



A Herança do Património Cultural da Paisagem fluvial entre o rio Douro e Oliveira do Douro | Uma oportunidade de Requalificação

Inês Garcia Rodrigues Barbosa

Mestrado em Arquitetura Paisagista

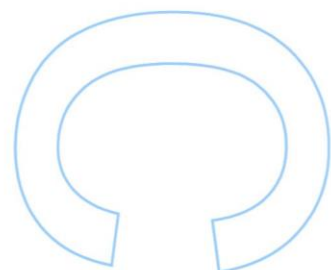
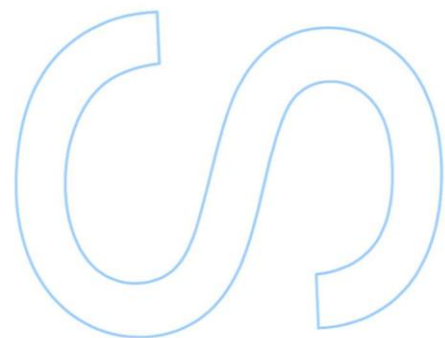
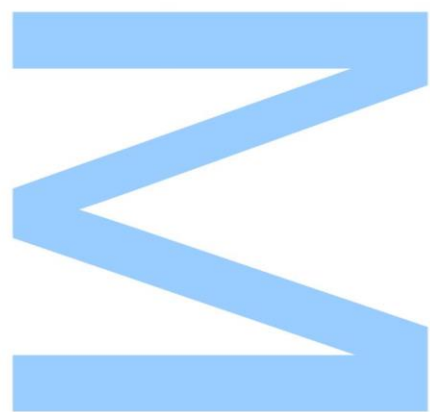
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território
2016/2017

Orientador

Maria José Curado, Professora Auxiliar,
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Coorientador

Dina Henriques, Arquiteta,
Camara Municipal de Gaia

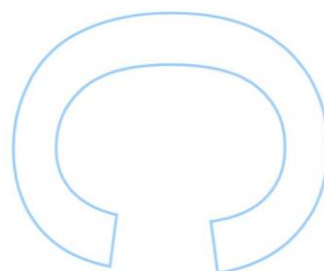
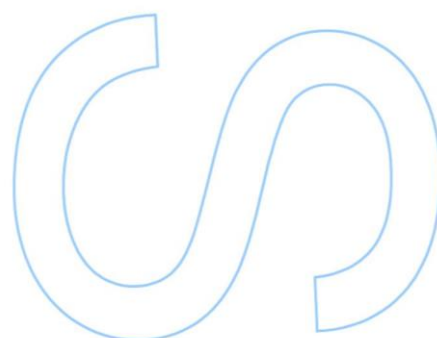
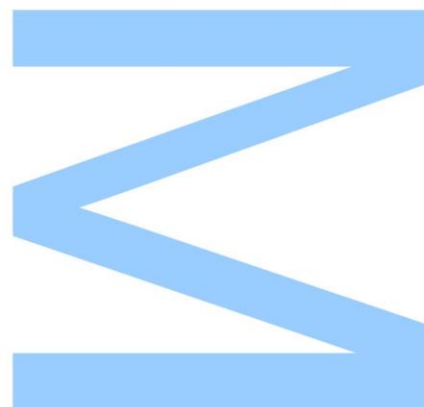




Todas as correções determinadas
pelo júri, e só essas, foram efetuadas.

O Presidente do Júri,

Porto, ____/____/____



Agradecimentos

O presente relatório de estágio remata o final da formação enquanto arquiteta paisagista. Este trabalho é fruto de uma caminhada individual, lutas internas e obstáculos contornados, que me fizeram evoluir enquanto individua ao longo destes cinco anos de formação.

Aos meus pais e padrinhos que constantemente me apoiarem, nesta viagem, com apoio incondicional que sempre pude contar, nos bons e maus momentos.

A todos os meus amigos e namorado, que me acompanharam ao longo destes últimos cinco anos fundamentais, que culminaram na transição da minha personalidade enquanto jovem adulta. Aos meus companheiros de curso, com vocês partilhei alegrias, frustrações e tristezas, como aprendizagem de um conhecimento que vai para além dos factos escritos nos livros.

A todos os professores que se tornaram grandes orientadores desta arte e ciência, partilhando o seu conhecimento, inspirando a querer saber mais. Em particular à minha orientadora, professora Maria José Curado, pela sua disponibilidade e paciência, nesta fase final do meu percurso académico.

Por fim, gostaria de agradecer a toda a equipa dos Projetos Estruturantes da Camara Municipal de Gaia, especialmente à Arquiteta Dina Henriques e ao Engenheiro Mota e Silva, bem como colegas que pude conhecer, por todo o apoio, compreensão e amizade que demonstraram ao longo da oportunidade de estágio.

Resumo

O presente relatório de estágio aborda a temática do espaço público ribeirinho, apresentando uma proposta de reabilitação para o Caminho entre Quintas, um troço da margem esquerda do rio Douro localizado entre a Ponte do Freixo e a antiga Quinta dos Cubos, no concelho de Vila Nova de Gaia, e respetivos acessos.

Para a elaboração da proposta foi realizada uma análise da área de estudo que inclui a área do Caminho entre Quintas e da sua envolvente. Foi prestada especial atenção às pré-existências de carácter patrimonial (as Quintas e seus antigos cais de acostagem), à relação do Caminho entre Quintas com o rio, à necessidade de estabelecer uma solução de continuidade com o percurso pedonal e ciclável a jusante, e os acessos ao local.

A proposta consiste de um conjunto de soluções estratégicas para os acessos ao Caminho entre Quintas e de um estudo prévio instruído de requalificação do mesmo. O anteprojecto de requalificação preserva as pré-existências de carácter patrimonial, integra as relações históricas da margem com o rio, estabelece uma solução de continuidade com as intervenções na margem a jusante, e procura responder às necessidades.

Palavras-chave: Margem fluvial, Requalificação da paisagem, Recuperação da paisagem, Mobilidade Suave, Património, Oliveira do Douro, Rio Douro.

Abstract

Riverbanks offer opportunities to lodge several recreation activities and soft mobility paths.

This internship report focuses on theme of waterfront public space, presenting a rehabilitation proposal for the Caminho entre Quintas, a stretch of the Douro river left bank located between the Freixo bridge and the old Quinta dos Cubos, in the municipality of Vila Nova de Gaia, and corresponding accesses.

This work included an analysis of the study area, which includes the area of the Caminho entre Quintas and its surroundings. Special attention was paid to the historical pre-existences (the farms and their old docks), to the relationship between the Caminho entre Quintas and the Douro river, to the necessity to establish a continuity solution with bike and pedestrian pathway at west, and to the accesses to the site.

The proposal includes a group of strategic solutions to access the Caminho entre Quintas and requalification design for the Caminho entre Quintas. This design preserves the historical pre-existences, integrates the historical relations between the river and its margin, establishes a continuity solution with the waterfront at west, and seeks to meet the current user needs in order to create a dynamic and attractive space.

Keywords: Waterfronts, Landscape requalification, Soft Mobility, Heritage ,Vila Nova de Gaia, Douro river.

Índice

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO.....	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE	VI
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA	1
1.2. PROBLEMAS E OBJETIVOS DO TRABALHO	1
1.3. METODOLOGIA E ESTRUTURA	2
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
2. DEFINIÇÕES, CONCEITOS E PROJETOS DE REFERÊNCIA	5
2.1. FRENTES FLUVIAIS – CATEGORIAS E REQUALIFICAÇÃO	5
2.2. CASOS REFERÊNCIA.....	9
3. ÁREA ENVOLVENTE: PAISAGEM FLUVIAL ENTRE O RIO DOURO E OLIVEIRA DO DOURO – ANÁLISE E SÍNTESE	16
3.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO BREVE HISTORIAL DA FREGUESIA DE OLIVEIRA DO DOURO E A SUA RELAÇÃO COM O RIO DOURO E COM AS SUAS FREGUESIAS LIMITANTES.....	16
3.2. CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE.....	18
3.3. TIPOLOGIAS DE ESPAÇO	19
3.4. VIAS	20
3.5. PORTAS DO CAMINHO ENTRE QUINTAS	21
3.6. INFRAESTRUTURA VIÁRIA	21
4. CAMINHO ENTRE QUINTAS – ANÁLISE E SÍNTESE.....	23
4.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E SUA CARACTERIZAÇÃO	23
4.2. ANÁLISE ESPACIAL	25
4.3. SÍNTESE	32
4.4. OPORTUNIDADES E CONSTRANGIMENTOS (CAMINHO ENTRE QUINTAS) 33	
4.5. ENQUADRAMENTO LEGAL DA PAISAGEM FLUVIAL ENTRE O RIO DOURO E OLIVEIRA DO DOURO	33

5. PROPOSTA - ENVOLVENTE	34
5.1. REFLEXÃO DE OPORTUNIDADES – ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO	34
5.2. DIAGRAMAS DE ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS.....	34
6. PROPOSTA – CAMINHO ENTRE QUINTAS.....	42
6.1. ORGANIZAÇÃO ESPACIAL	45
6.1.1. Pavimentos e Estruturas.....	50
6.1.2. Tipologias de Vegetação	51
7. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E WEBGRAFIA	54
9. ANEXOS	57

Lista de Anexos

Anexo 1. Enquadramento Legal

Figura A1.1 Mapa Síntese das Condicionantes apresentadas em PDM

Figura A1.2. Mapa síntese de Ocupação do Solo

Figura A1.3. Mapa Qualificação do Solo

Anexo 2. Envolvente ao “Caminho entre Quintas” - Análise

Figura A2.1. Mapa síntese de tipologias de espaço da Envolvente ao Caminho entre Quintas

Figura A2.2. Diagrama que ilustra as "Portas" do Caminho entre Quintas

Figura A2.3. Diagrama síntese da Envolvente ao Caminho entre Quintas

Anexo 3. “Caminho entre Quintas” - Análise

Figura A3.1. Caminho entre Quintas – Divisão por áreas de intervenção

Figura A3.2. Mapa dos Valores Culturais do Caminho entre Quintas – Quintas

Figura A3.3. Plano de Propriedades dos Terrenos

Figura A3.4. Plano de Edificado

Figura A3.5. Plano da Estrutura verde principal

Figura A3.6. Plano de circulação automóvel, pedonal e ciclável

Figura A3.7. Planta Hipsométrica

Figura A3.8. Plano de Leito de Cheia

Figura A3.9. Plano de Zonas de risco/erosão

Anexo 4. “Caminho entre Quintas” – Proposta

Figura A4.1. Áreas de Intervenção

Figura A4.2 Diagrama conceptual das diversas funções propostas para o espaço

Anexo 5. Estudo Prévio - Área A do Caminho entre Quintas

Figura A5.1 Plano geral da proposta de intervenção

Figura A5.2 Plano de Plantação

Figura A5.3. Tabela de Quantidade e Orçamentos-Revestimento Vegetal

Figura A5.4. Plano de Estruturas Construídas e Pavimentos

Anexo 6. Estudo Prévio - Área B do Caminho entre Quintas

Figura A6.1. Plano Geral

Figura A6.2. Plano de Plantação

Figura A6.3. Tabela de Quantidades e Orçamentos-Revestimento Vegetal

Figura A6.4. Plano de Estruturas Construídas e Pavimentos

Anexo 7. Estudo Prévio - Área C do Caminho entre Quintas

Figura A7.1 Plano Geral

Figura A7.2 Plano de Plantação

Figura A7.3. Tabela de Quantidade e Orçamentos-Revestimento Vegetal

Figura A7.4. Plano de Estruturas Construídas e Pavimentos

Anexo 8. Plano Estruturas e Pavimentos – Proposta

Anexo 9. Estratos de Vegetação

Figura A9.1 Estrato Arbóreo e Arbustivo – Proposta

Figura A9.2. Estrato Herbáceo, Sementeiras e Trepadeiras – Proposta

Anexo 10. Perfis da Proposta

Índice de Figuras, quadros e tabelas

Fig. 1 – Quadro de Metodologia trabalho adotada.....	3
Fig.2 – Quadro da Síntese dos métodos analisados.....	10
Fig. 3 – Mapa com a localização dos casos referencia no Distrito do Porto.....	11
Fig. 4 –Percurso entre Pontes – Ponte de São João e D. Maria, da esquerda para a direita.....	12
Fig. 5 – Percurso entre Pontes – Rua Cabo Simão e Passadiço entre Cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro, da esquerda para a direita.....	12
Fig. 6 – Ciclovia Marginal de Gondomar - Via Ciclopederal e Área de Estadia, da esquerda para a direita.....	13
Figura 7- Ciclovia Marginal de Gondomar - Via Ciclopederal e Área de Restauração, da esquerda para a direita.....	14
Fig. 8-Mapa com a localização dos casos referência em âmbito nacional e internacional.....	15
Fig.9 - Parque verde do Mondego – Margem Sul – Estruturas sobre o rio.....	16
Fig.10 - The Rhone River Banks – Ciclovia limitada por muros.....	16
Fig. 11 - Marginal do rio Banks	17
Fig. 12- Mapa da localização do caso de estudo. Da esquerda para a direita: Portugal Área metropolitana do Porto Vila Nova de Gaia Oliveira do Douro.....	16
Fig. 13 - Mapa da Localização da Envolvente e do Caminho Entre Quintas. Da esquerda para a direita: Oliveira do Douro Envolvente Caminho Entre Quintas.....	19
Fig. 14 - Carta militar de 2012/2013.....	20
Fig. 15- Perfil tipo que demonstra a diferença topográfica entre o centro da freguesia e a marginal fluvial.....	21
Fig. 16 - Mapa síntese de tipologias de espaço da Envolvente ao Caminho entre Quintas.....	21
Fig. 17 - Mapa de 1945/48 e 1974/75.....	22
Fig. 18 - Mapa de 1998/99 e 2012/13.....	22
Fig. 19 - Diagrama que ilustra as "Portas" do Caminho entre Quintas.....	23
Fig. 20 - Diagrama síntese da Envolvente ao Caminho entre Quintas.....	23
Fig. 21 - Quadro dos Constrangimentos da Envolvente.....	24
Fig. 22 - Carta Militar de 1945/48.....	24
Fig. 23 - Plano do Caminho entre Quintas – Divisão por áreas.....	25
Fig. 24 - Mapa dos Valores Culturais do Caminho entre Quintas – Quintas.....	27
Fig. 25 - Gravura da Quinta da Pedra Salgada.....	27
Fig. 26 - Plano de Propriedades dos Terrenos.....	30
Fig. 27 - Plano de Edificado.....	30
Fig. 28 - Plano da Estrutura verde principal.....	31
Fig.29 - Plano de circulação automóvel, pedonal e ciclável.....	31
Fig. 30 - Plano indicativo da topografia e rede hidrografia.....	32
Fig.31 - Plano de Leito de Cheia.....	33
Fig. 32 - Lista do nível de cotas das cheias.....	33
Fig.33 - Plano de Zonas de risco/erosão.....	33
Fig. 34 - Quadro da análise SWOT do Caminho entre Quintas.....	35
Fig. 35 – Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 1” do Caminho entre Quintas.....	36
Fig. 36 - Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 2” do Caminho entre Quintas.....	37
Fig.37 - Perfil tipo ilustrativo da Proposta para a Rua Canos.....	37
Fig. 38 – Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 3” do Caminho entre Quintas.....	38
Fig.39- Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a Variante da Pedra Salgada, entre a “Porta 3” e “Porta 4”	39
Fig. 40 - Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 4” do Caminho entre Quintas.....	40

Fig. 41 - Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 5” do Caminho entre Quintas.....	41
Fig.42- Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 6” do Caminho entre Quintas.....	42
Fig. 43 - Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 7” do Caminho entre Quintas.....	43
Fig. 44 - Diagrama conceptual dos fatores incluídos na proposta.....	44
Fig. 45 - Diagrama conceptual das diversas funções propostas para o espaço.....	45
Fig. 46 - Plano geral da proposta de intervenção.....	46
Fig. 47 - Diagrama de funções da área A.....	47
Fig. 48 - Perfil correspondente ao troço A.2, incluindo o percurso ciclopédonal, pontões e área de recreio passivo.....	48
Fig.49-Simulação de área de skatepark.....	49
Fig. 50 - Diagrama de funções da área B.....	50
Fig. 51 - Perfil correspondente ao troço B.1.....	50
Fig. 52- Diagrama de funções da área C.....	51
Fig. 53 - Perfil correspondente ao troço C.1.....	52
Fig. 54 - Perfil correspondente ao troço C.2.....	52

Lista de Abreviaturas e Palavras-chave

PDM	Plano Diretor Municipal
Séc.	Século
m	Metros
FCUP	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

1. Introdução

Este estágio surge integrado no plano estudos do Mestrado em Arquitetura Paisagista da Faculdade de Ciências do Porto. O presente relatório apresenta o trabalho desenvolvido durante o estágio, realizado na Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, direção Municipal de Urbanismo e Ambiente, Divisão de Projetos Estruturantes, inserido no Projeto “Encostas do Douro”, sob a orientação da arquiteta Dina Henriques (orientador externo) e da professora Maria José Curado (orientador FCUP).

O presente relatório tem como objetivo a recuperação da paisagem ribeirinha entre Oliveira do Douro e Avintes (Caminho entre Quintas) e respetiva envolvente.

1.1. Apresentação do tema

O tema do relatório de estágio tem como base a requalificação do património cultural associado ao rio Douro, nomeadamente as quintas e o seu legado, consistindo assim numa oportunidade de estudar a frente fluvial da freguesia de Oliveira do Douro e sua relação com a envolvente. A área em questão para a qual foi desenvolvido um projeto no âmbito de arquitetura paisagista do “Caminho entre Quintas”, consiste na pormenorização da frente fluvial do rio Douro, desde a ponte do Freixo (Areinho de Oliveira do Douro) até à Quinta dos Cubos (Oliveira do Douro), com 1,2 km de extensão. Para a proposta para esta área de frente ribeirinha foi necessário o estudo de uma área mais abrangente que permitisse não só o envolvimento global desta zona como um todo, mas também perceber a dinâmica e sua importância em termos territoriais, alargando a área de estudo, definida pelo aglomerado urbano de Oliveira do Douro e a frente fluvial do rio Douro.

1.2. Problemas e objetivos do trabalho

O Caminho entre Quintas é hoje em dia um percurso desconhecido para maioria dos utilizadores da marginal de Oliveira do Douro. Efetivamente as dificuldades de acesso e os condicionamentos legais desta área, contribuem para a falta de investimento e de interesse na dinamização do percurso ribeirinho e sua envolvente.

A intervenção no Caminho entre Quintas apresenta uma proposta de requalificação paisagística para a margem ribeirinha e uma proposta de requalificação dos acessos a esta área.

1.3. Metodologia e Estrutura

A metodologia de trabalho foi dividida em três fases, análise, síntese e proposta, organiza-se de acordo com a Figura 1.

Na fase inicial, procedeu-se à recolha e análise da informação sobre o Caminho entre Quintas e sua envolvente. A cartografia base em suporte digital foi cedida pela Câmara Municipal de Gaia, tendo sido posteriormente tratada.

Para o Caminho entre Quintas foram analisados os seguintes parâmetros: levantamento de fatores biofísicos e fatores antropogénicos relevantes para a área de intervenção. Na envolvente efetuou-se o estudo das estruturas viárias e tipologias de espaço, aglomerados urbanos e estruturas verdes.

A par das análises, procedeu-se ao enquadramento histórico e enquadramento legal das áreas em questão.

No enquadramento teórico procedeu-se à pesquisa de conceitos e referências na temática de margens fluviais e suas requalificações. A pesquisa foi realizada tendo em conta a análise e a crítica, com o objetivo de encontrar os métodos de intervenção mais adequados.

Numa segunda fase procedeu-se à síntese, dos dados recolhidos identificaram-se oportunidades e constrangimentos de modo a antecipar estratégias e tipologias de intervenção para o Caminho entre Quintas e envolvente.

A terceira e última fase, a fase de proposta assentam numa recuperação do Caminho entre Quintas e uma proposta de orientações estratégicas para os acessos a partir da envolvente.

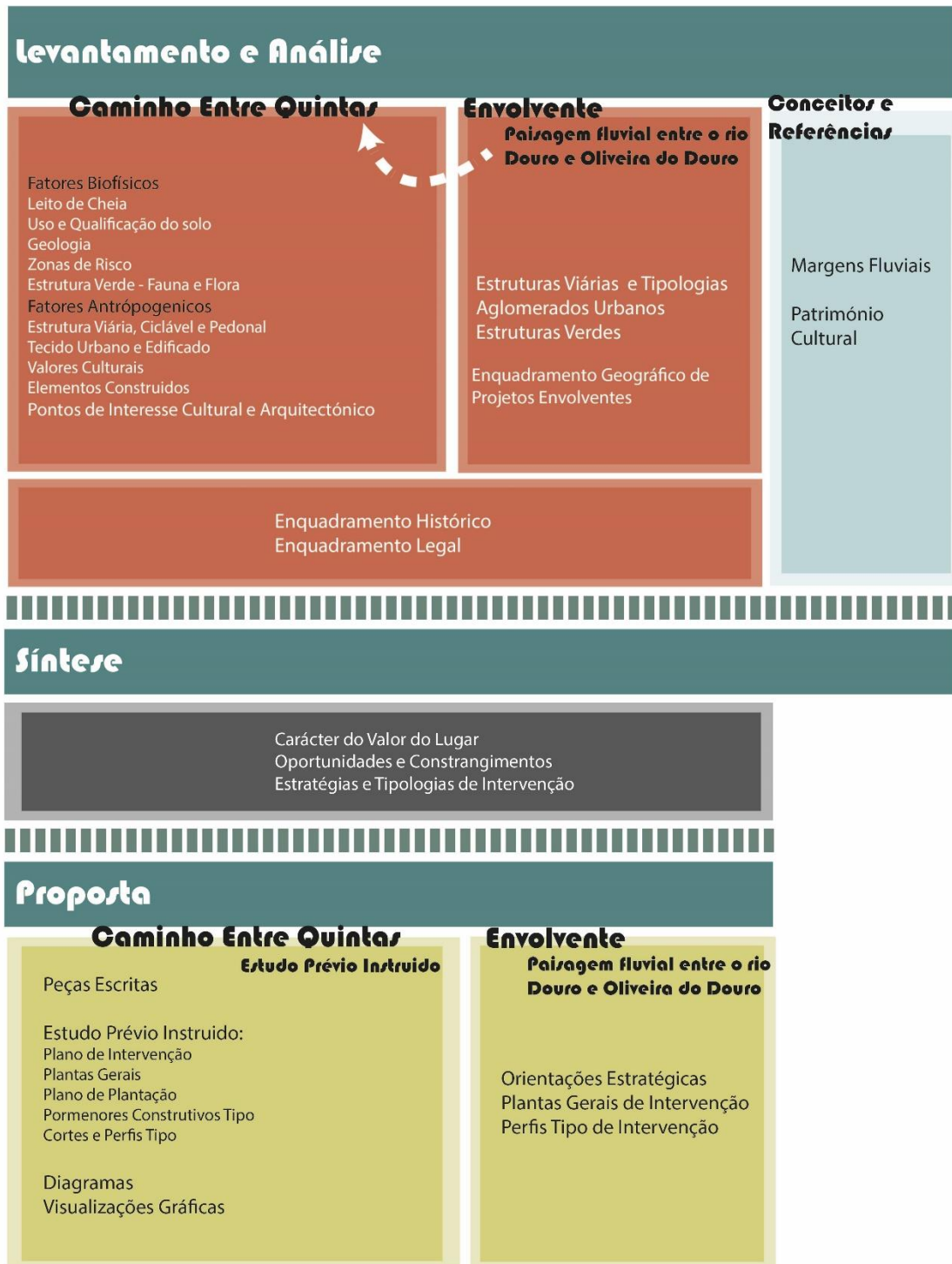


Figura 1- Quadro de Metodologia trabalho adotada

1.4. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos para a intervenção na Envolvente são:

1. Definição de estratégias para a reestruturação da rede viária, requalificando os acessos da cota alta - cota baixa.
2. Identificação das Portas do Caminho entre Quintas.
3. Requalificação e proposta de novos perfis tipo dos arruamentos.

Para o Caminho entre Quintas pretende-se a requalificação paisagística da frente ribeirinha do rio Douro, da Ponte do Freixo à Quinta dos Cubos, com os seguintes objetivos específicos:

1. Recuperação da identidade da marginal fluvial de Gaia, enaltecendo o seu carácter histórico nomeadamente as quintas e todos os seus elementos patrimoniais (cais, muros, socacos, portões, pesqueiras, etc.)
2. Criação de Espaços de recreio ativo e passivo ao longo do percurso, nomeadamente um skatepark, áreas de merendas, áreas de acesso ao rio (escadas e rampas), pontões para a atividade piscatória, etc
3. Criação de um percurso ciclo pedonal

Desta maneira o exercício que se propõe exigirá reflexão ao nível da arquitetura paisagista, tendo em conta os valores culturais, históricos e patrimoniais em questão, abordando à pequena escala (pormenor), em contraste com uma visão mais analítica e crítica ao nível do planeamento urbano relativamente ao aglomerado urbano de Oliveira do Douro, abordando a grande escala.

2. Definições, Conceitos e projetos de referência

“Frentes de água, os únicos locais onde a terra encontra a água, constituem um recurso limitado que formam a história e o carácter de cada comunidade”¹

2.1. Frentes Fluviais – Categorias e Requalificação

A partir da segunda guerra mundial, o papel da frente de água tem vindo a evoluir ao longo dos tempos, no final do séc. XX, surgem preocupações relativas à relação dos habitantes urbanos com a natureza e consequentemente a estrutura verde na cidade. A qualidade de vida passa a estar relacionada com a vivência que o ser humano obtém no meio urbano. Este parâmetro de qualidade de vida urbano traz consigo a valorização dos rios na cidade, a frente de água passou a ter um papel importante na vida urbana, nomeadamente ao nível do recreio e lazer. A necessidade de estruturar a cidade e os espaços verdes começam a ganhar forma. Assim, surge também a necessidade de recuperação das zonas ribeirinhas, muitas ocupadas com usos industriais. (Saraiva,1999)

As cidades são redesenhadas incorporando os cursos de água, que assumem novas formas e funções. A recuperação e valorização dos cursos de água é acolhida de forma a reestabelecer a dinâmica da evolução natural, trabalhando a valorização que surge associado aos valores paisagísticos dos corredores fluviais. (Cabral,1968)

Para melhor compreensão da área em estudo no presente relatório, procedeu-se à pesquisa bibliográfica com o objetivo de encontrar um método adequado para avaliar a frente ribeirinha em questão.

A frente ribeirinha é considerada uma categoria de espaço público (Mora,2009), para avaliar esta frente de água existem métodos, estes caracterizam-se como qualitativos e funcionam através de parâmetros que analisam e sintetizam a qualidade da frente de água enquanto espaço público. Estes parâmetros foram estudados e desenvolvidos por diversos autores, sendo selecionados para este presente trabalho os mais adequados. Os métodos escolhidos para análise da área de estudo seriam os que refletissem sobre a interligação à envolvente.

¹ "frentes de água", in (Mohamed Ali e Nawawi, 2009].

Segundo A. L. Zhang - A evolução da Frente de Água

A evolução da Frente de Água

Na fonte “An evolution of an Urban Riverfront Park-Experiences and Lessons for Designers (L.Zhang,2002), o autor fala-nos da avaliação da frente de água e do seu papel evolutivo ao longo dos tempos. A sua **emergência**, onde existia uma dependência da população sobre o rio, como meio de transporte de pessoas e produtos; o seu **desenvolvimento**, comércio que se realizava no rio aumenta, o centro da cidade aproxima-se da frente ribeirinha e desenvolvem-se as trocas comerciais, devido ao transporte e ao desenvolvimento económico, este crescimento leva a poluição da frente ribeirinha e ao afastamento das populações, a **deterioração**, a construção das vias terrestres mudaram os padrões de preferência de transporte, as vias terrestres fornecem maior liberdade aos seus utilizadores, contribuindo para a deterioração das vias fluviais, outro fator revelou-se a preocupação da população em relação á poluição da água.

A preocupação das pessoas com as questões ambientais e de saúde, fez com que os habitantes das cidades quisessem **recuperar** a frente de água e liga-la novamente ao centro da cidade. As infraestruturas portuárias instalaram-se fora da cidade e os usos residenciais e comerciais surgem na frente de água.

Para L. Zhang existem três importantes **categorias de frentes fluviais** que relacionam as características de uma frente de água, com uma utilização futura.

- ✓ **História e Cultura** (mecanismos que ajudam as pessoas a relembrem a ligação psicológica com o local)
- ✓ **Contexto Urbano** (orientação das funções do espaço para o desenvolvimento económico e social)
- ✓ **Características naturais e a disposição do espaço** (ajudam a determinar a forma como espaço se distribui e influencia as atividades que se desenvolvem nele)

(Fernandes,2012)

“Um espaço público ribeirinho bem-sucedido é aquele que integra utilizações geniais com os atributos naturais de que dispõem” (Zhang, 2002)²

As categorias apresentadas por L. Zhang apresentam orientações específicas, nomeadamente, na **história e cultura**, o uso de elementos históricos já existentes, para lhes proporcionar um novo uso, adequando-os às necessidades presentes. Esta nova adaptação de elementos do passado, proporciona uma nova identidade e carácter cultural ao espaço. **No contexto urbano**, o desenho da frente de água deve estar relacionado com o planeamento da cidade. Para além da criação de uma imagem bem definida da mesma, a imagem visual da frente ribeirinha, deve apresentar uma linha unificadora, tendo em conta elementos como a iluminação, os acessos, públicos ou privados, vias para o transporte ciclável ou pedonal. Na categoria, **características naturais e a disposição do espaço**, o acesso à água pode ser feito sobre a forma de pontões, pontes, passadiços, escadas e plataformas cénicas, devem existir atividades relacionadas com água, marinas, cais, locais próprios para a pesca, etc. Quanto à estética da marginal ribeirinha deve ter em conta o uso de vegetação adequada ou a inclusão da arte. A presença de sinalização informativa e de orientação como as atividades e experiências recreativas enquadradas na história, na cultura, no uso do solo e nas funções e nos atributos naturais do local devem ser tidas em conta. (Fernandes, 2012)

Segundo L. Vaz e M. Saraiva

Estas autoras enquadram o papel de um curso de água na dinâmica do sistema urbano, apontando três dimensões básicas para o sucesso de operações de reabilitação nas frentes ribeirinhas.

- **Ecológica** (Qualidade da água; Biodiversidade; Galeria Ripícola; Estrutura verde; Gestão de riscos; Conforto bioclimático)
- **Social/Urbanístico** (Qualidade de vida; Recreio e lazer; Identidade; Satisfação; Integração cidade-água; Mobilidade)
- **Económico** (Oportunidade de negócio; Autossustentação do espaço; Serviços/equipamentos)

A requalificação ribeirinha, pretende alcançar os seguintes objetivos:

- ✓ Valorização do rio.

(Zhang, 2002)

- ✓ Restituição do rio à cidade, atribuindo-lhe um carácter estruturante.
- ✓ Recuperação de zonas urbanas desqualificadas.
- ✓ Ordenamento da malha viária.
- ✓ Valorização do património histórico e arqueológico.

A requalificação fluvial implica trabalhar outros aspetos como a organização da rede viária envolvente, o estudo da população e das suas atividades e as condições naturais do terreno em questão. (Fernandes, 2012)

Síntese dos Métodos Analisados

Zhang fornece as ferramentas para trabalhar a identidade outrora perdida do local e requalificar essa frente do fluvial reavivando essa identidade, por outro lado L. Vaz e M. Saraiva fornecem ferramentas para o desenho com consciência ambiental, social e urbanística, dando orientações para o enquadramento da frente fluvial com a envolvente e como esta frente integra o sistema económico da cidade mais próxima.

Após a análise dos parâmetros qualitativos referidos pelos autores acima mencionados, elaborou-se uma tabela síntese (Fig. 2), onde se procedeu à seleção dos parâmetros mais adequados para a futura proposta.

A.L. Zhang	Segundo L. Vaz e M. Saraiva
História e Cultura	Ecológico
Requalificar elementos que restituam a identidade perdida do local.	Requalificar a galeria ripícola, contribuindo para o conforto climático e para a biodiversidade do local.
Contexto Urbano	Social/Urbanístico
A frente fluvial deve ser trabalhada em articulação com a envolvente, deve possuir uma imagem única e os acessos devem ser claros.	Fornecer à cidade áreas de recreio e lazer, integrar a frente fluvial na cidade, reorganizando a malha viária na mesma.
Características naturais e disposição do Espaço	Económico
O espaço deve possibilitar o contacto direto com o rio; devem existir cuidados com o aspeto estéticos, a vegetação e com presença de sinalização adequada.	Valorização do património existente, fornecendo serviços e equipamentos, trabalhando na autossustentação do espaço.

Figura 2-Quadro da Síntese dos métodos analisados

2.2. Casos Referência

Realizou-se uma pesquisa de projetos com características semelhantes ao caso de estudo para obter princípios orientadores para a requalificação do mesmo.

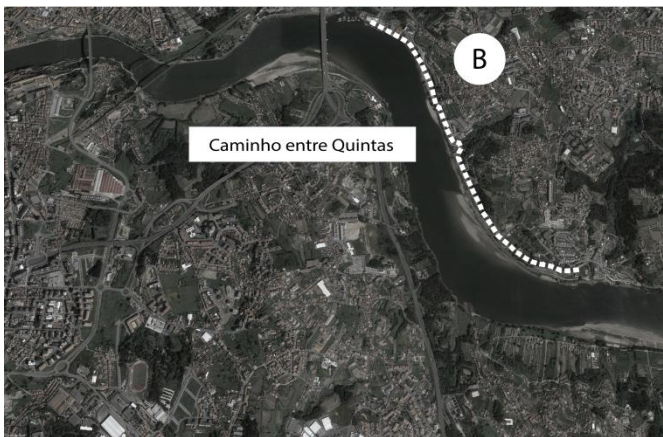
Na pesquisa de casos referências, procurou-se encontrar os que integrem total ou parcialmente os seguintes parâmetros:

- ✓ Serem intervenções fluviais urbanas
- ✓ Possuírem caminhos ciclo pedonais limitado por muros
- ✓ Serem intervenções com carácter natural

- ✓ Pontes na proximidade
- ✓ Desenho biomórfico



B-Ciclovia Marginal de Gondomar



Percurso Entre Pontes – Vila Nova de Gaia

Figura 3- Mapa com a localização dos casos referencia no Distrito do Porto | Fonte: Google Earth

Percurso Entre Pontes – Vila Nova de Gaia

O percurso Entre Pontes, entre a ponte D. Luís e a ponte do Freixo, é um percurso elaborado por fases e ainda por concluir, tendo sido desenhado pelo grupo de Projetos Estruturantes da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia. Caracteriza-se por se localizar na encosta mais sombria e mais declivosa do rio Douro. O percurso ainda é desconhecido para muitos devido à falta de sinalização e à obra ainda estar a decorrer.



Figura 4-Percurso entre Pontes – Ponte de São João e D. Maria, da esquerda para a direita | Fonte própria

Neste percurso observamos a utilização do granito como material de construção, guardas de proteção, iluminação pública e alguns espaços a requerer intervenção paisagística. Este percurso dá continuidade ao caminho a ser estudado no presente relatório, o Caminho entre Quintas. O percurso ainda apresenta um passadiço ao longo do Vale de Quebrantões, permitindo a circulação de peões e bicicletas, até então impossibilitada.



Figura 5-Percurso entre Pontes – Rua Cabo Simão e Passadiço entre Cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro, da esquerda para a direita | Fonte Própria

Embora o percurso ainda não esteja concluído, apresenta algumas características relevantes para a proposta:

- ✓ Pavimento em cubo de granito
- ✓ Define o tipo de iluminação a utilizar
- ✓ Define espaços de alargamento enquadrados com elementos já existentes
- ✓ Enquadra as vistas do percurso no desenho realizado
- ✓ Cria novas formas de ligação sobre o rio

Ciclovía Marginal de Gondomar

Freixo/Ribeira de Abade – Núcleo Histórico de Gramido

O percurso ciclo pedonal de Gondomar inicia-se na Pousada do Freixo e segue para montante do rio, até ao núcleo histórico de Gramido, passando pelo núcleo piscatório da ribeira de Abade. Este projeto engloba uma ciclovía com a extensão de 2,590 metros, localizada entre a marginal (EN108) e a margem ribeirinha do Douro. A intervenção paisagística é realizada pela Câmara Municipal de Gondomar no âmbito do programa Polis. (Ciclovias de Portugal, 2017)

Ao longo do percurso encontramos o núcleo piscatório da ribeira de Abade, diversos espaços funcionais de utilização pública e edifícios de apoio às atividades lúdicas e culturais.



Figura 6- Ciclovía Marginal de Gondomar - Via Ciclopedonal e Área de Estadia, da esquerda para a direita | Fonte: www.ciclovias.pt

Este projeto apresenta inúmeras características semelhantes ao caso em estudo localizando-se na margem oposta do rio, em frente à área de intervenção. Apresenta soluções tais como:

- ✓ Parque de merendas
- ✓ Parque Infantil
- ✓ Praia e Cais Fluvial
- ✓ Miradouros
- ✓ Jardins temáticos
- ✓ Centro de desportos náuticos
- ✓ Sede de Clube

- ✓ Anfiteatro
- ✓ Restauração
- ✓ Lugares de Contemplação
- ✓ As duas vias (pedonal e ciclável) apresentam cores distintas



Figura 7- Ciclovía Marginal de Gondomar - Via Ciclopédonal e Área de Restauração, da esquerda para a direita | Fonte: www.ciclovias.pt



Figura 8-Mapa com a localização dos casos referência em âmbito nacional e internacional | Fonte: Google Earth

- C - Parque verde do Mondego – Margem Sul – Coimbra
- D - The Rhone River Banks, Lyon, França

Parque verde do Mondego – Margem Sul

O Parque Verde do Mondego, localizado junto à margem sul do rio Mondego, apresenta uma área de 7,7 hectares. Este projeto é realizado no contexto do programa Polis Coimbra e é de autoria da PROAP. O parque apresenta semelhanças com o caso em análise, sendo de destacar a proximidade do rio com o centro da cidade.

De realçar algumas soluções pormenorizadas como a transição entre a cidade e o rio, realizada através de plataformas a diferentes cotas que de modo gradual introduzem a margem fluvial na cidade. A interação visual da paisagem com a envolvente da cidade é mantida, o espaço para além de privilegiar o contacto com o rio, cria também espaços de lazer e convívio, desta maneira o projeto dinamiza um espaço anteriormente esquecido pela cidade. (PROAP 2017)

No parque verde do Mondego, encontramos algumas linhas orientadoras interessantes para o caso em análise, tais como:

- ✓ Linhas de desenho em concordância com a malha viária envolvente
- ✓ Avanços sobre o rio – pontões reservados à pesca
- ✓ Pavimentos que se misturam com o relvado



Figura 9-Parque verde do Mondego – Margem Sul – Estruturas sobre o rio
Fonte: www.proap.pt

The Rhone River Banks, Lyon, França

The Rhone River Banks, um parque linear de 5km ao longo do rio Rhone no coração de Lyon. Este projeto é realizado pelo atelier de arquitetura paisagista

francês, In Situ. Neste exemplo pode-se observar uma frente fluvial, multiespacial que privilegia o contacto com a água. (in-situ 2017)

Nesta intervenção com características mais urbanas, encontramos soluções, tais como:

- ✓ Percurso distintos em diferentes cotas (alta e baixa)
- ✓ Utilização de materiais distintos para distinguir as diferentes cotas
- ✓ Mobiliário incorporado no pavimento
- ✓ Prolongamento dos cais com recurso ao deck
- ✓ Vegetação herbácea diversificada
- ✓ Desenho com linhas unificadoras



Figura 10-The Rhone River Banks – Ciclovía limitada por muros | Fone: www.landezine.com



Figura 11- Marginal do rio Banks | Fonte: www.landezine.com

3. Área Envolvente: Paisagem fluvial entre o rio Douro e Oliveira do Douro – Análise e Síntese

3.1. Enquadramento geográfico | Breve historial da Freguesia de Oliveira do Douro e a sua relação com o Rio Douro e com as suas freguesias limitantes

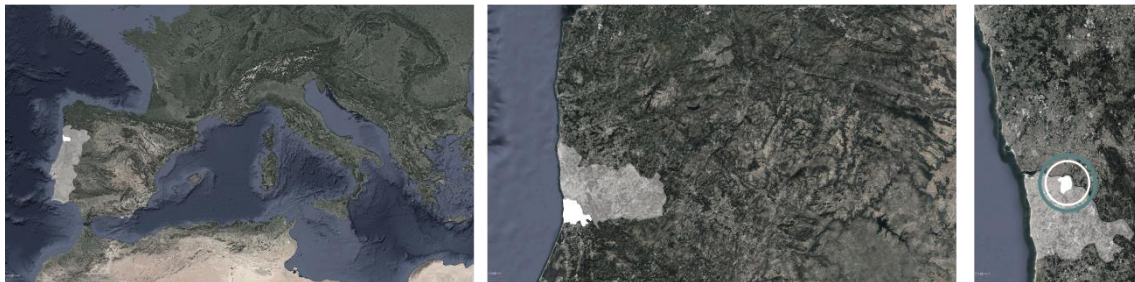


Figura 12-Mapa da localização do caso de estudo. Da esquerda para a direita: Portugal | Área metropolitana do Porto | Vila Nova de Gaia | Oliveira do Douro. Fonte: Google Earth

Oliveira do Douro, a freguesia onde está localizado o Caminho entre Quintas, pertencente ao concelho de Vila Nova de Gaia e está localizada a 3 km da ribeira do Porto.

A freguesia de Oliveira do Douro tem a sua origem nos castros, limitava a norte o condado portugalense, ao longo dos tempos foram vários os nomes nomeados para esta área, sendo reconhecida como vila eclesiástica. Oliveira do Douro era o ponto de encontro dos intelectuais da cidade do Porto, famosa pelo seu extenso areal – Areinho de Oliveira do Douro e pelo seu vale fértil- Vale de Quebrantões. Com uma extensa área de margem fluvial, a tradição desta freguesia está ligada à pesca e aos seus elementos acessórios como as pesqueiras³, símbolos de riqueza capital, atividade propulsora da economia local. A flora existente outrora, como os campos agrícolas abandonados no Vale de Quebrantões, prevalecem os espigueiros, as sebes vivas e as alamedas de árvores que compartimentam os campos de cereal e os prados de pastagem.

A cultura e a história desta freguesia traduzem-se em elementos tais como:

³ Pesqueiras – Lugar em que há armações de pesca. (Dicionário Português) Símbolo de riqueza de capital de importância para a economia da região – pesqueiras fizeram parte de uma doação de bens para D. Afonso Henriques ao mosteiro S. João de Alpendurada (Notas Monográficas sobre a freguesia de Santa Eulália de Oliveira do Douro; Almeida, Luis; Data)

- ✓ Religião, cultura ligada aos elementos arquitetónicos religiosos;
- ✓ Moleiros, moinhos de cereal ligados à ribeira do Gonçalo;
- ✓ Lavadeiras, mulheres que lavavam a roupa nas linhas de água e ao vale fértil de Quebrantões;
- ✓ Agricultura;
- ✓ Pesca do sável, lampreia e muge;
- ✓ Quintas de Recreio e Produção



Figura 13-Mapa da Localização da Envolvente e do Caminho Entre Quintas. Da esquerda para a direita: Oliveira do Douro | Envolvente | Caminho Entre Quintas | Fonte: Google Earth

Ao longo dos tempos, o papel relevante do rio Douro, foi diminuindo. O rio tornou-se mais poluído, a atividade piscatória diminuiu, o rio deixou de ser um meio de transporte e foi substituído por estruturas viárias como A20, presentes na área.

Como referenciado por A. L. Zhang, relativamente à evolução da frente de água, a marginal de Oliveira do Douro, sofreu os mesmos padrões de alterações ao longo do tempo. No passado o rio Douro, era uma via de transporte de produtos ligados ao vinho do Porto, fazendo a ligação do Alto Douro Vinhateiro e o seu local de armazenamento, a ribeira de Gaia. A criação das vias terrestres, alterou a deslocação das pessoas e das rotas comerciais, a marginal deixou de ter um papel de relevância estratégica, os eixos de ligação com a marginal tornam-se secundários.

O papel do rio e a sua marginal sofreram alterações funcionais, sendo que hoje em dia culminam em passeios turísticos que gozam da herança da paisagem do rio Douro.

3.2. Caracterização da Envolvente

A Oeste da A20, o território caracteriza-se por um conjunto de quintas privadas na margem do rio Douro. A área envolvente é delimitada a este pelo rio Douro e a Sul pelo rio Febros (afluente do rio Douro), marcando o limite entre a freguesia de Oliveira do Douro e Avintes.

A área envolvente ao Caminho entre Quintas foi delimitada para este presente relatório, de modo distinguir as suas características altimétricas e morfológicas. Esta engloba a via estruturante (A20), delimitada pela Nacional 628 e 629, referenciadas na carta militar de 2012.

Optou-se por delimitar a área envolvente, para que se possa estudar a relação entre a freguesia de Oliveira do Douro e a sua marginal, pretendendo-se a reorganização da malha viária referenciado no método de L. Vaz e M. Saraiva.

A área envolvente do Caminho entre Quintas tem 194 hectares, caracteriza-se pela diferença altimétrica entre a marginal fluvial e o centro da Freguesia de Oliveira do Douro e pelo rasgo feito pela A20 neste território.

Na freguesia de Oliveira do Douro residem 22 383 habitantes, sendo uma das maiores freguesias da área metropolitana do Porto. (INE,2011). A norte da freguesia encontramos o vale de Quebrantões, famoso pelos seus solos férteis e nos seus limites o Areinho de Oliveira do Douro. Na cota alta observa-se a ponte do Ponte do Freixo, na proximidade do Caminho entre Quintas. A oeste da A20 encontramos o centro da freguesia, onde existem serviços como a junta de freguesia, supermercados, igreja e cemitério.

A área envolvente, possui na sua maioria um conjunto de habitações multifamiliares e habitação social, sendo ainda de salientar a presença de alguns armazéns e fábricas de consideráveis dimensões.

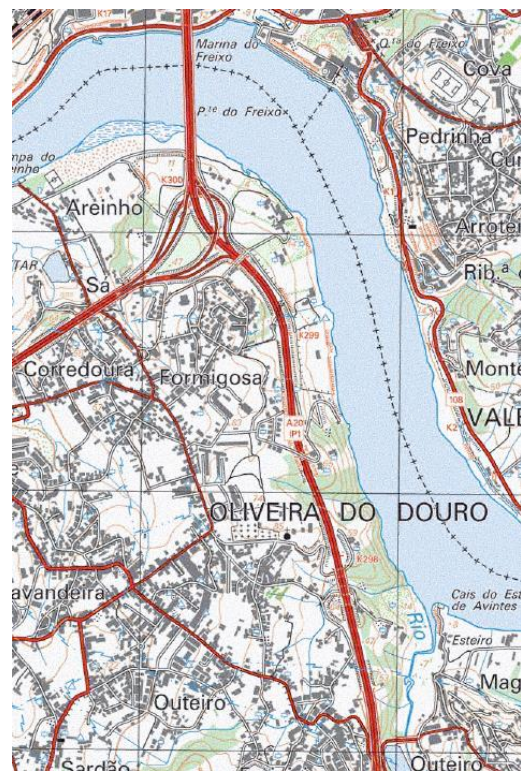


Figura 14-Carta militar de 2012/2013

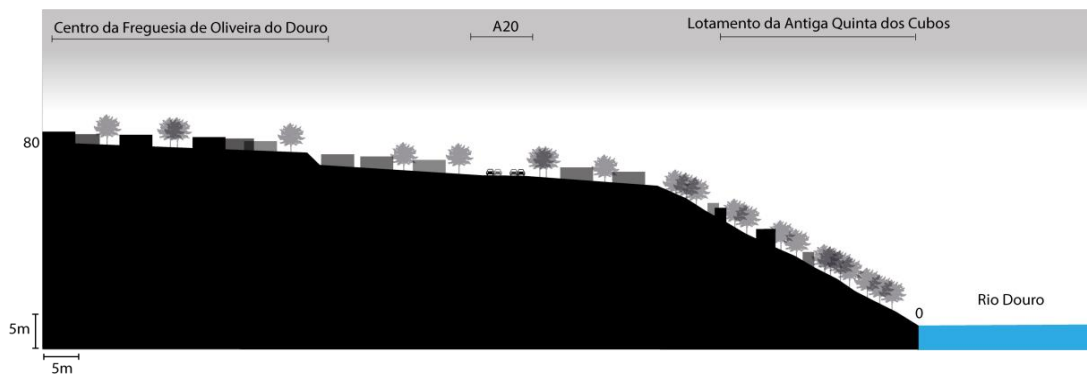


Figura 15- Perfil tipo que ilustra a diferença altimétrica entre o centro da freguesia e a marginal fluvial

3.3. Tipologias de Espaço

A norte, na envolvente ao areinho de Oliveira do Douro e ao Vale de Quebrantões estão presentes terrenos férteis e quintas do mesmo carácter.

As quintas localizam-se a Nordeste da área envolvente ao Caminho entre quintas. Os espaços verdes de cultivo acompanham algumas habitações localizando-se nas imediações do vale de Quebrantões ou do rio Febros. Os espaços de carácter expectante encontram-se principalmente no centro da freguesia, junto a habitações sociais e aos serviços públicos de transporte e a Sul da área em análise.

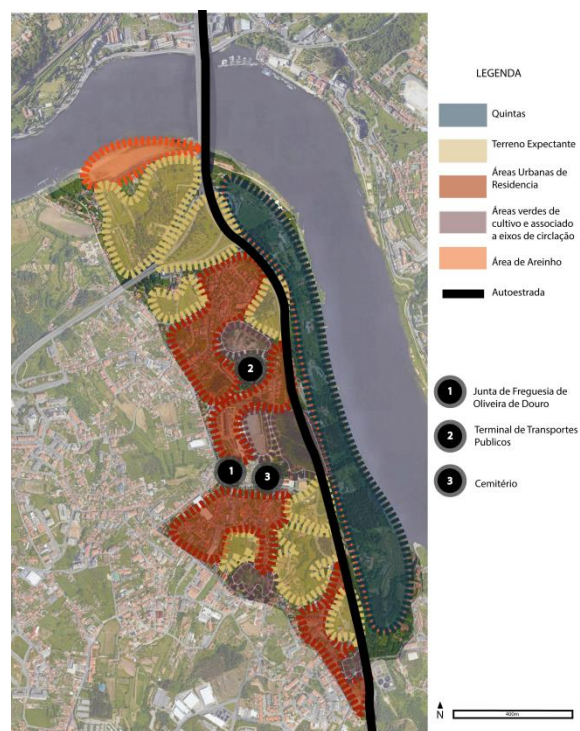


Figura 16- Mapa síntese de tipologias de espaço da Envolvente ao Caminho entre Quintas | Anexo: A2.1

A estrutura verde é constituída por espaços associados ao eixo de circulação, ao longo da via estruturante da A20, e a pequenos espaços associados a equipamentos. As matas apresentam-se em pequena quantidade, apresentando maior área a Norte.

3.4. Vias

Ao analisar a envolvente surge a necessidade de estudar a evolução da via estruturante na área em questão e sua relação com o edificado, para tal procedeu-se a realização dos diagramas a baixo ilustrados com base nas cartas militares.

Antes da construção da A20

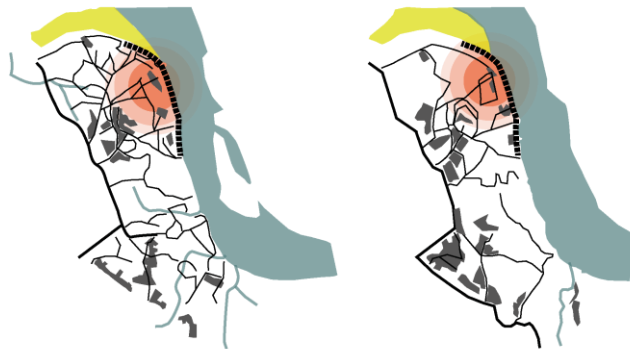


Figura 17-Mapa de 1945/4 e 1974/75

Pode-se observar linhas de água a céu aberto que foram sendo entubadas ao longo dos anos. Denota-se a diminuição do Areinho e desenho do Caminho entre Quintas, torna-se cada vez menos demarcado. Verifica-se que houve uma simplificação dos arruamentos. No primeiro mapa (1945/48) vemos aglomerados em maior quantidade mas segregados, no segundo mapa (1974/75) observamos uma extensão maior dos arruamentos existindo uma substituição de pequenos arruamentos por longos arruamentos e consequente modificação da concentração dos aglomerados.

Após a construção da A20



Figura18- Mapa de 1998/99 e 2012/13

Podemos observar que a construção da A20 contribui para o isolamento da cota baixa, restringindo-se as suas ligações apenas em alguns pontos. Os aglomerados habitacionais por sua vez aumentaram em volta dos principais arruamentos.

3.5. Portas do Caminho entre Quintas

Para analisar a conexão entre o Caminho entre Quintas e a sua envolvente, analisaram-se os perfis das ruas existentes, com o intuito de se proceder à sua intervenção. Estas ruas denominaram-se de “Portas”, pois é através destas que se procede ao acesso das quintas e ao Caminho entre Quintas, através do meio terrestre.

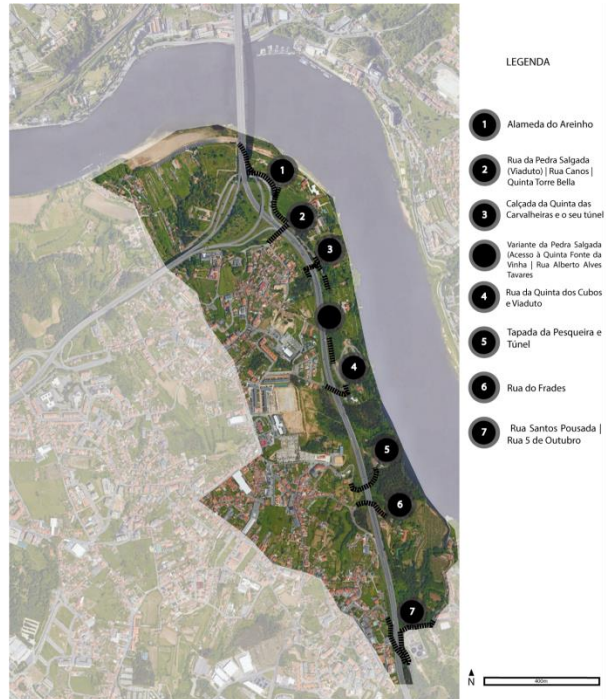


Figura19- "Portas" do Caminho entre Quintas | Anexo: A2.2

3.6. Infraestrutura Viária

Esta área caracteriza-se pela ausência de espaços verdes coletivos que promovam a estadia, o conforto climático e visual.

A infraestrutura viária da envolvente do Caminho entre Quintas está desorganizada, não existindo hierarquia viária. A A20 cria uma barreira física de acesso à marginal fluvial.

Os arruamentos existentes que permitem o atravessamento sobre a A20, apresentam características



Figura 20- Infraestrutura Viária | Anexo: A2.3

pouco atrativas para a circulação pedonal.

A relação entre o habitante de Oliveira do Douro e sua marginal, está limitada à circulação automóvel, existindo uma ausência de acessos atrativos e seguros para a circulação entre cota alta e cota baixa.



Fig. 21 - Quadro dos Constrangimentos da Envolvente

4. Caminho Entre Quintas – Análise e Síntese

4.1. Enquadramento histórico e sua caracterização

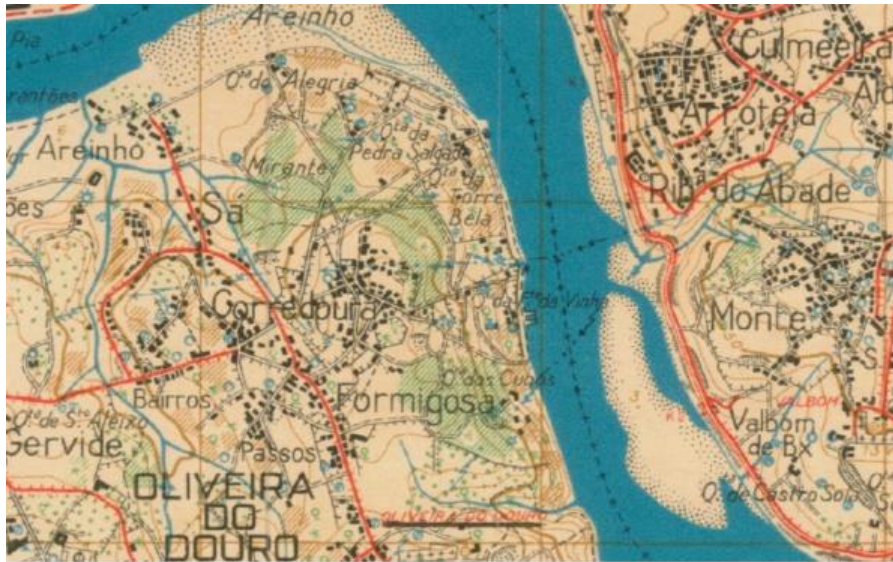


Figura 22- Carta Militar de 1945/48

O caminho entre quintas é um percurso restrito que tem início junto da ponte do Freixo e termina na antiga Quinta dos Cubos, hoje loteamento de luxo. A exposição solar predominantemente do percurso é a nascente, gozando a maior exposição solar durante o início do dia. Constituído pela frente de seis quintas e seus elementos acessórios, tais como pesqueiras, cais, rampas de acesso, escadas e vestígios de elementos acessórios à sua conexão com o rio Douro, encontra-se em toda a sua extensão em leito de cheia.

“O percurso entre Quintas diz respeito a uma área natural ribeirinha xistosa composta maioritariamente por Antrossolos Cumúlicos resultado da intensa modificação pelo homem que edificou múltiplas quintas de produção e recreio ao longo da margem do Douro, onde se encontram também vários cais, rampas e pesqueiras. Esta área é predominantemente voltada para Oeste e de carácter florestal onde surgem associadas à margem, as espécies ripícolas como os Amieiros, Salgueiros, Freixos e ainda Ulmeiros, Carvalhos, Sobreiros, Acácias e Robinias. Praticamente toda a área é ameaçada pelas cheias e sujeito a risco de erosão da margem e está integrada na sua totalidade na REN. Onde o carácter da paisagem é denominado por quintas privadas, onde a multiciplidade e funções entre quais as de recreio e produção; paisagem florestal, inverter as espécies exóticas e os areinhos de aptidão agrícola.”

(Freitas, Isabel; 2009; Valorização do Estuário do Rio Douro, Proposta de Requalificação da frente ribeirinha de Oliveira do Douro)

Do património vinculado ao rio Douro, destacam-se as Quintas que caracterizam a margem, com as suas matas e campos de cultivo, os cais de acostagem privados e públicos, as rampas e as pesqueiras.

O Caminho entre Quintas é a prova de existência do antigo percurso que servia de apoio aos moleiros e aos moinhos. Permitia aos responsáveis pelo mesmo, controlar e vigiar a margem. São exemplo os resquícios dos muros de pedra que sustentam as margens e os arcos cobertos de hera. Este caminho é o restante de entre terrenos privados e o rio Douro, os resquícios construídos existentes, resultam da sua estreita relação de um passado próximo destas duas realidades.

Para demonstrar e descrever a situação existente dividiu-se o caminho em três áreas distintas, estas pretendem ilustrar as diferentes tipologias de perfis existentes ao longo do caminho Entre Quintas.

A **área A** caracteriza-se por possuir um percurso mais largo e mais naturalizado, sobretudo junto à Ponte do Freixo, sendo notório a leito de cheia. Destacam-se os muros das quintas presentes, na sua maioria de alvenaria seca. Nesta área existe uma pequena linha de água que faz um reentrância na margem.

A **área B**, inicia um percurso de perfil mais estreito, sendo que o espaço existente entre o muro da quinta e o talude que descende até ao rio, apresenta uma área diminuta. No início desta área, podemos observar a existência de uma pequena praia e avanços sobre o rio, existindo ainda a presença de um grande número de invasoras. Ainda na área B, destaca-se a presença de um cais particular de construção recente, seguindo-se ainda uma área de percurso linear e estreito. Junto ao rio podemos



Figura 23-Plano do Caminho entre Quintas – Divisão por áreas | Anexo: A3.1

observar a existência de pedras de enrocamento para prevenir a erosão, colocadas na última intervenção.

Na área C, destaca-se o cais em frente à Quinta das Carvalheiras, constituído por uma rampa de imitação de calçada portuguesa, é antecedido por um espaço de maiores dimensões. Este cais apresenta um grupo de elementos construídos como por exemplo escadas. Na continuidade do percurso encontramos o cais da Fonte da Vinha, constituído por um pontão e uma pesqueira que forma uma piscina natural. É possível ainda observar outros elementos construídos como escadas e rampas. Ainda na área C, destaca-se a frente da antiga Quinta dos Cubos, hoje um loteamento de moradias luxuosas. Esta frente no percurso é marcada pelo desmoronamento da antiga Rua dos Afogados, coincidente com uma saída de águas resultantes da autoestrada, observa-se ainda uma pequena rampa de acesso ao rio.

4.2. Análise Espacial



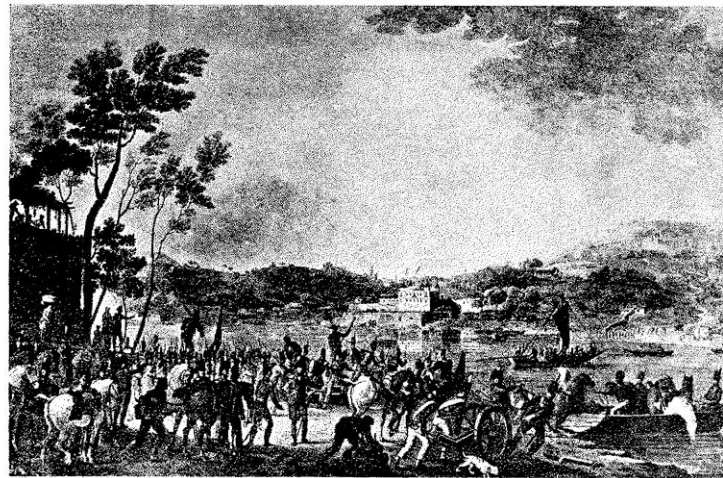
Figura 24- Mapa dos Valores Culturais do Caminho entre Quintas – Quintas | Anexo: A3.2

❖ Valores Culturais - Quintas

Quinta do Mirante

Localiza-se junto ao antigo sapal e ao Areinho de Oliveira do Douro, tem uma área total de 0.5 hectares, e uma frente de rio de 65 metros. O acesso principal é feito pelo Caminho entre Quintas. Encontra-se incluída na Estrutura Ecológica Municipal e classificada como área em risco de cheia. Na sua proximidade a ponte do Freixo e acessos marcam o carácter do lugar.

Quinta da Pedra Salgada



A Pedra Salgada.

O episódio desta estampa é a travessia do rio por uma brigada sob o comando do General Inglês John Murray. As forças eram especialmente compostas por elementos alemães que serviam o exército inglês e o desembarque próximo do Freixo tinha por objectivo cortar a retirada das forças francesas, que começaram a ser batidas no Prado do Bispo (hoje do Repouso).

Figura 25-Gravura da Quinta da Pedra Salgada | Fonte:
Notas Monográficas sobre a freguesia de Oliveira do Douro.
Autor: Luís Gomes Alves

Ocupa uma frente de 220 metros. Caracteriza-se por possuir uma casa senhorial do início do séc. XVIII, tem cerca de 3.47 hectares, destacam-se a existência de maciços de vegetação ornamental, lagos, fontes e outros elementos decorativos.

Foram proprietários, gente de renome como o cônsul Holandês no Porto, em 1972 e também passou pela família dos viscondes de Balsemão. O topónimo de Pedra Salgada advém da chegada das marés viva, de água salgada. É de realçar a notória relação da quinta com rio, a propriedade que se estende até aos cais da pedra existente. Efetivamente, o principal acesso à propriedade era feito pelo rio, existindo ainda o cais de pedra. Atualmente estas instalações são utilizadas por uma empresa de realização de eventos. Como **elemento comum ao Caminho entre Quintas**, a quinta da Pedra Salgada possui um cais, localizado na frente, à entrada mais a montante da mesma, é constituída por uma rampa de granito, que se estende perpendicularmente até ao rio, encontra-se parcialmente destruída, servindo unicamente para atividade piscatória.

Quinta da Torre Bella

A quinta estende-se por uma área de 4,87 hectares, ocupando uma frente de rio de 280 metros. O edifício da quinta apresenta uma arquitetura com traços

revivalistas. A quinta existe numa cota superior à do rio onde podemos observar uma rampa de acesso importante para o acesso à propriedade na época da sua construção. O espaço verde da quinta é composto por alguns relvados pontuado por palmeiras e outras espécies ornamentais, sendo de salientar o valor florísticos dos caminhos pedonais. Possui ainda áreas de pastoreio, mata, lagos e espaços de lazer como campos de ténis e piscina. Como **elemento comum ao Caminho entre Quintas**, a quinta possui na sua composição, um cais primitivo, que é composto por uma rampa de granito e uma escadaria que a acompanha até ao rio. Existem dois portões de acesso à quinta e ainda a jusante do rio, uma plataforma flutuante, construção recente que serve de apoio às embarcações de recreio privadas da quinta.

Quinta das Carvalheiras

A quinta ocupa uma área de 1,71 hectares e uma frente de rio de 125 metros. Apresenta duas construções sem significativo interesse arquitetónico, uma piscina e um pátio. Possui um percurso paralelo ao Caminho entre Quintas, dentro dos muros da propriedade, com uma interessante vegetação arbórea. Como **elemento comum ao Caminho entre Quintas**, um cais exterior ao muro limitante da quinta, que devia servir a quinta no passado. Este apresenta características de sucessivas intervenções, apresentando um caráter diferente daquele que deveria ser o original.

Quinta da Fonte da Vinha

A quinta da Fonte da Vinha ocupa uma área de 3 hectares e uma frente de rio de 285 metros. O edifício original, está neste momento em remodelações para se transformar num hotel de 5 estrelas.

No seu traçado original, destaca-se a presença de um jardim formal em frente da casa, cujo elemento central é uma fonte, ainda em funcionamento. É de salientar a presença de 2 cedros e uma palmeira, todos de grande porte e ainda camélias. A propriedade destaca-se por ter uma pendente considerável, apresentando muros de alvenaria com valor estético relevante, marcando desta forma o caráter da quinta. Como **elemento comum ao Caminho entre Quintas**, destaca-se a presença de um tanque naturalizado, que enche consoante as marés do rio. Existem registos históricos que referem este tanque como elemento de ancoragem e entrada da quinta mas também como local da prática de polo aquático por parte dos jogadores do Futebol Clube do Porto.

Quinta dos Cubos

A antiga Quinta dos Cubos, transformada nos anos 80, está localizada entre a Quinta Fonte da Vinha e a Quinta do Arcediago, esta última já não pertencente ao Caminho entre Quintas. Esta propriedade possui uma área de 8,58 hectares e uma frente de rio de 275 metros. O seu carácter foi descaracterizado pela construção da A20 e pelas urbanizações realizadas, considerando-se que o conceito de quinta nesta área já não existe. Como **elementos comuns ao Caminho entre Quintas**, destaca-se o antigo cais de acesso à quinta servido pela antiga rua da Fonte da Vinha, desativada pela construção do A20 e vulgarmente conhecida como “Caminho dos Afogados”, perpendicular ao rio.

O cais em si, é constituído por uma rampa de granito, que mergulha no rio, vencendo o desnível entre o rio e Caminho entre Quintas. Ainda como elemento anexo à quinta e junto à marginal, temos a presença de pesqueira ligada à história da pesca do sável, da lampreia, da tainha, de bogas, de mugens e de barbo.

(Câmara Municipal de Gaia, Projeto Encostas Do Douro. 2011)

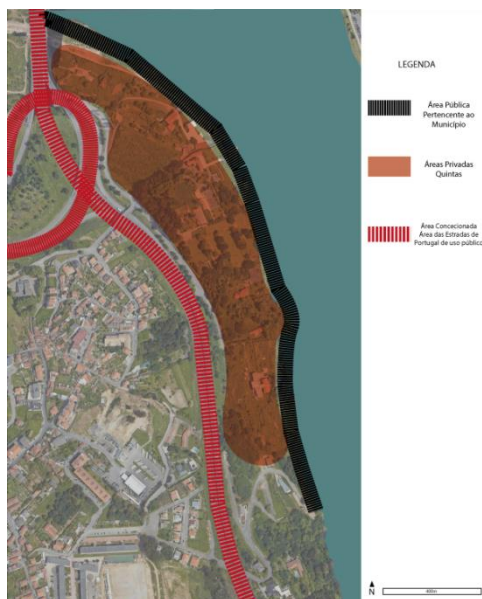


Figura 26-Plano de Propriedades dos Terrenos | Anexo: A3.3

❖ Propriedade dos Terrenos

A área que envolve a A20, propriedade das autoestradas de Portugal, consiste numa faixa verde que acompanha o eixo viário, funcionando como barreira de proteção.

A área entre a A20 e o rio Douro, é composta por quintas de natureza privada. A área entre os muros das quintas e o rio é de natureza pública, sendo nela que será implementado a proposta desenvolvida no presente relatório.



Figura 27- Plano de Edificado | Anexo: A3.4

❖ Tipologia de Edificado

O edificado presente corresponde na sua totalidade às edificações e anexos das quintas. Neste encontram-se também construções privadas, com exceção da denominação quinta, como é o caso da antiga Quinta do Cubos, onde encontramos loteamentos de luxo.



Figura 28- Plano da Estrutura verde principal | Anexo: A3.5

❖ Estrutura Verde

A vegetação existente é propriedade das quintas privadas, constituída por jardins de uso privado. É possível ainda observar área de vinha pertencente à Quinta da Pedra Salgada, junto à ponte do Freixo.

Acompanhar a A20, a presença da vegetação complementar à estrutura viária principal. Esta área forma como um plumão verde entre o rio e a cota alta, onde se encontra o centro da freguesia. A vegetação ripícola que acompanha o leito

do rio Douro e por consequente o Caminho entre Quintas, apresenta espécies como por exemplo: *Alnus glutinosa*, *Salix atrocinera*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Quercus suber*, *Acácia melanoxyl* e *Robinia*

pseudoacacia.



Figura 29- Plano de circulação automóvel, pedonal e ciclável | Anexo: A3.6

❖ Circulações Automóvel,

Pedonal e ciclável

Ao longo da área existem arruamentos perpendiculares ao rio de carácter público, no limite das quintas vizinhas.

A circulação automóvel é privilegiada em relação à pedonal, devido principalmente à grande diferença altimétrica que se verifica entre o centro da freguesia e a marginal fluvial.

O atual percurso pedonal que se apresenta do Caminho entre Quintas, não apresenta as condições de segurança necessárias para receber um número significativo de utilizadores, devido à

ausência de guardas e enquadramento de área verde que forneça conforto físico e visual. O percurso ciclável existe apenas a Norte, onde se dá o encontro do percurso Entre Pontes com o Caminho entre Quintas. A continuação do percurso ciclável irá ser desenvolvida na presente proposta.

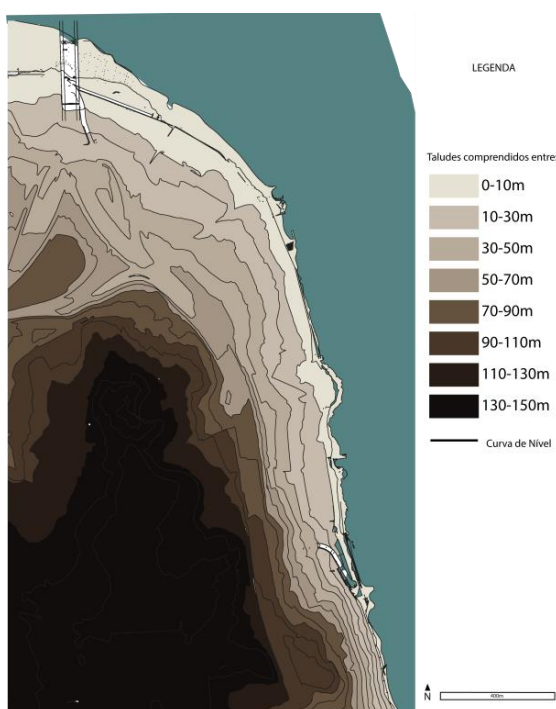


Figura 30- Plano indicativo da topografia e rede hidrografia | Anexo: A3.7

❖ .Hidrografia e topografia

Pode considerar-se que existe uma topografia dramática entre A20 e a marginal fluvial. Junto ao rio ronda os 0 metros em oposição aos 90 da A20. O centro da freguesia encontra-se a 90 e 100 metros.

❖ Leito de Cheia

O rio Douro é um rio internacional que tem uma vasta e complexa rede hidrográfica no concelho de Vila Nova de Gaia, composta de alguns rios com alguma importância, como o Rio Uíma e o Rio Febros entre outros pequenos afluentes. O espaço confinado ao rio Douro, Vale de Quebrantões e “Caminho entre Quintas” encontram-se sobre o leito de cheia. A maré seus valores máximos atinge os 3,6 metros de altura e nos seus valores mínimos é 0.3 metros. (Tabua de Marés, Consultado em Setembro de 2017).



Figura 31-Plano de Leito de Cheia | Anexo: A3.7

Ano	Cota (metros)
1909	9.83
1962	9.12
1860	8.84
1825	8.35
1966	8.20
1853	7.41
1989	7.06
1978	6.78
1979/1996	6.08
2000/01	5.57

Figura 32- Lista do nível de cotas das cheias | Fonte: Registadas nas Caves Sandeman, Largo Miguel Bombarda, Vila Nova de Gaia. (Dados da Camara Municipal de Gaia, 2008)

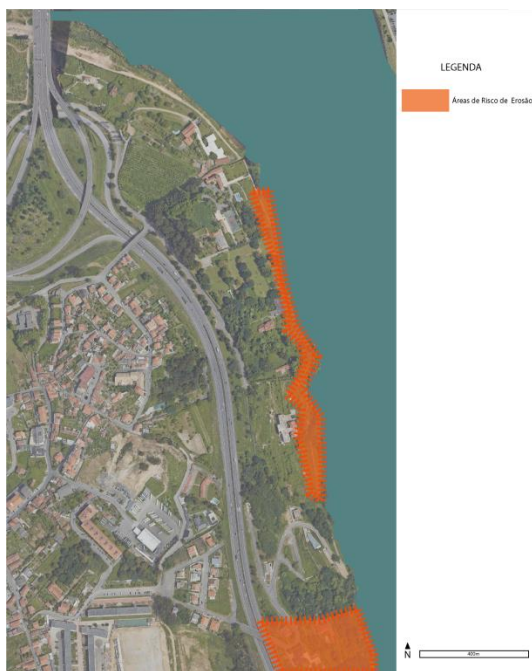


Figura 33- Plano de Zonas de risco/erosão |
Anexo: A3.9

❖ Zonas de risco/Erosão

Sujeita a risco de erosão da margem e integrada na sua totalidade na REN, as áreas em risco de erosão localizam-se entre a Quinta da Pedra Salgada e a Quinta Fonte da Vinha.

4.3. Síntese

O fator em falta para o sucesso do Caminho entre Quintas é a sua conexão, com o restantes percursos e seus destinos, entre quais a Ribeira de Gaia, Ribeira do Porto e Areinho de Avintes. Para além da ligação e os seus destinos, é fundamental criar acessos de variadas tipologias e garantir um percurso onde estejam reunidas as condições de segurança e atividades de recreio ativo e passivo para os futuros utilizadores.

O Caminho entre Quintas, carece de estruturas que garantam a proteção aos seus utilizadores, bem como elementos construídos que atuem como redutores do efeito erosivo das marés.

A topografia dificulta os acessos à marginal fluvial. Os arruamentos existentes apenas privilegiam o acesso automóvel, não contemplando ou fornecendo condições apropriadas para a circulação pedonal.

A área encontra-se marginalizada devido ao abandono dos investidores privados nas propriedades-quintas, sendo que apenas uma se encontra em atividade.

A galeria ripícola do Caminho entre Quintas apresenta um número elevado de espécies invasoras. A estrutura verde apresenta-se sem qualquer tipo de manutenção

ou gestão, estando localizada numa área fluvial e em encosta do douro, urge a necessidade do planeamento e de um novo desenho da estrutura verde do caminho.

A estrutura verde de enquadramento ao espaço viário, tem de permitir a passagem de fluxos, funcionando como proteção e integradora da infraestrutura na paisagem.

4.4. Oportunidades e Constrangimentos (Caminho Entre Quintas)

<p>+ PONTOS FORTES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Frente de água de Oliveira do Douro -Localização privilegiada no rio Douro, amplas vistas -Localizado no eixo de ligação,Ribeira de Gaia – Areinho de Avintes -Proximidade com o areinho de Oliveira do Douro – Área balnear -Património arquitetónico e cultural – as Quintas -Proximidade com o centro de Oliveira do Douro 	<p>- CONSTRANGIMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dificuldade de acessos pedonais -O término da ciclovia na Ponte do Freixo -Ausência de condições de segurança -Abandono da atividade nas propriedades -Frente fluvial com ausência de manutenção e gestão
<p>+ OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Proximidade ao centro histórico de Gaia – Rede ciclável -Património ligado ao rio Douro e ao seu passado -Criação de parcerias entre terrenos privados- Quintas e seus acessos - Caminho entre Quintas, de natureza pública -Diversidade de espaços com atividades relacionadas com o rio -Recuperação da identidade cultural entre Oliveira do Douro e o rio Douro 	<p>- PONTOS FRACOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Erosão provocada pela marés -Vandalismo do espaço público - Área sombria durante a tarde -Nível de poluentes na água – Descarga de águas residuais

Figura 34-Quadro da análise SWOT do Caminho entre Quintas

4.5. Enquadramento Legal da Paisagem Fluvial entre o rio Douro e Oliveira do Douro

O Caminho entre Quintas e a sua envolvente localizam-se numa área com um número elevado de classificações ao nível legislativo. A área de intervenção e sua envolvente estão inseridos em planos de âmbito regional, sectorial, nacional e metropolitano, de carácter vinculativo ou estratégico. Para a escala abordada na seguinte intervenção, analisou-se o Plano Diretor Municipal, visto ser o plano que melhor indica as condicionantes à escala a intervir, poderá ser visto a sua análise no Anexo 1.

5. Proposta - Envolvente

5.1. Reflexão de Oportunidades – Estratégia de Intervenção

As orientações estratégicas para a envolvente do Caminho entre Quintas têm como base o desempenho da função da estrutura ecológica em PDM, que será a articulação entre a paisagem natural e a paisagem construída. Neste caso correspondente ao Caminho entre Quintas e seus acessos. A intervenção na malha viária segue o exemplo referido anteriormente pelos autores L. Vaz e M. Saraiva.

Coexistindo com as diferenças topográficas e a barreira física da estrutura viária A20, é possível tornar mais atrativo o acesso à marginal fluvial, através da estrutura verde, da sinalização e da modificação dos perfis das ruas.

5.2. Diagramas de Orientações Estratégicas

As intervenções mais significativas passam pelas seguintes ações:

❖ 1-Alameda do Areinho

Orientações:

- ✓ Sinalização na saída da A20 indicativa do Caminho entre Quintas;
- ✓ Junto à ponte do Freixo, a possibilidade da criação de um caminho pedonal; sinalização informativa do Caminho entre Quintas.



Figura 35-Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 1” do Caminho entre Quintas | Fonte: GoogleEarth

❖ 2 – Rua da Pedra Salgada (Viaduto) | Rua Canos | Quinta Torre Bella

Orientações:

- ✓ Transformação do perfil da Rua Canos com a possibilidade de circulação pedonal e como rua arborizada;



Figura 36-Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 2” do Caminho entre Quintas | Fonte: Google Earth

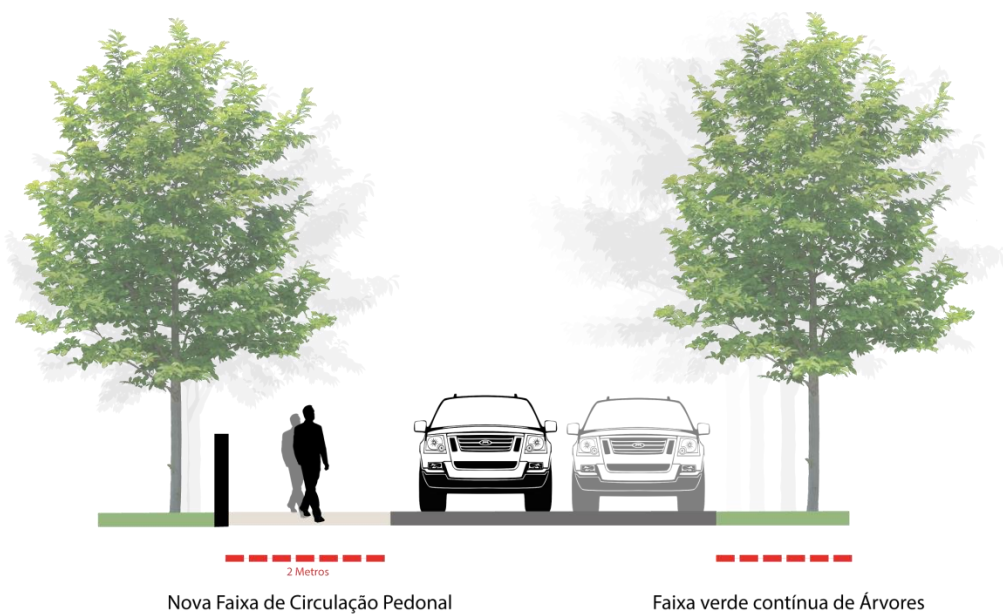


Figura 37-Perfil tipo ilustrativo da Proposta para a Rua Canos

❖ 3 – Calçada da Quinta das Carvalheiras e o seu túnel



Figura 38-Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 3” do Caminho entre Quintas | Fonte: Google Earth

Orientações:

- ✓ Transformação da Calçada da Quinta das Carvalheiras em carácter romântico, reconstruindo o antigo, promovendo deste modo uma introdução ao Caminho entre Quintas.
- ✓ Modificação da Travessa da Calçada da Quinta das Carvalheiras condicionada apenas à circulação pedonal e ciclável.
- ✓ Enquadramento da passagem subterrânea, através da sinalização do Caminho entre Quintas e o acesso à Oliveira do Douro. A iluminação do túnel e a sua requalificação através da pintura de modo a fornecerem condições de segurança aos seus utilizadores.

❖ **Variante da Pedra Salgada (Acesso à Quinta Fonte da Vinha | Rua Alberto Alves Tavares**

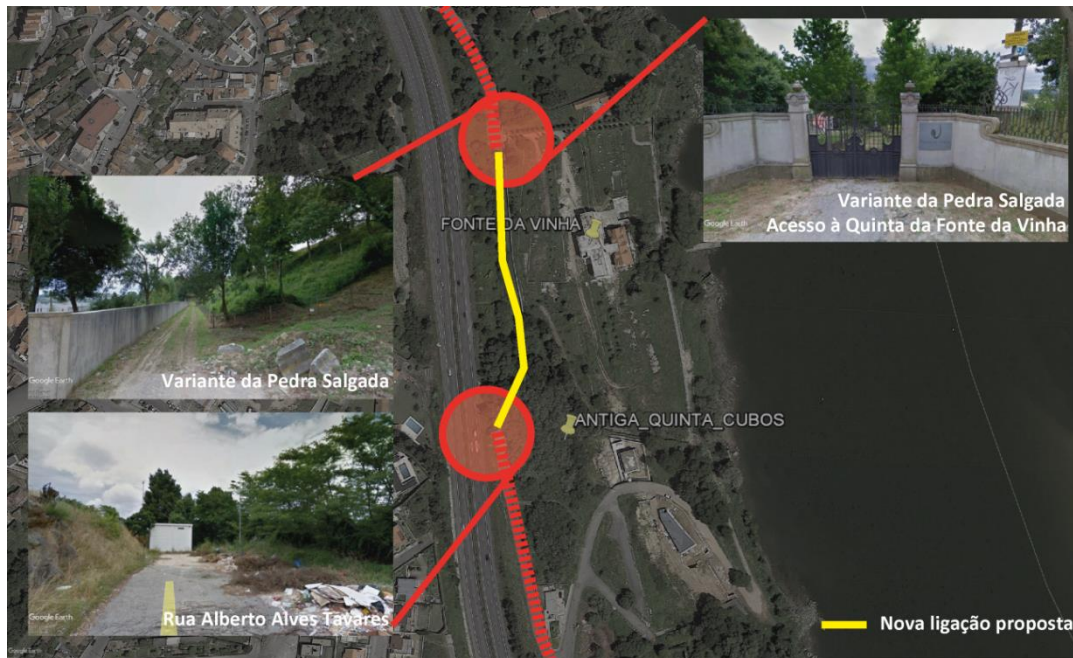


Figura 39- Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a Variante da Pedra Salgada, entre a “Porta 3” e “Porta 4” | Fonte: Google Earth

Orientações:

- ✓ Criação de uma ligação que una as duas ruas, (Variante da Pedra Salgada e Rua Alberto Alves Tavares), permitindo a ligação entre os acessos da Quinta Fonte da Vinha e o loteamento da Quinta dos Cubos. Esta ligação proposta terá de vencer a diferença de cotas existentes permitindo um acesso contínuo e paralelo ao Caminho entre Quintas, resultando numa extensão da Rua Canos e uma circulação plena ao longo de todos acessos das Quintas à cota alta.

❖ 4 - Rua da Quinta dos Cubos e Viaduto



Figura 40-Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 4” do Caminho entre Quintas | Fonte: Google Earth

Orientações:

- ✓ Sinalização do Caminho entre Quintas na Rua Quinta dos Cubos (Viaduto)
- ✓ Transformação do perfil da Rua Quinta dos Cubos numa rua arborizada, com função de proteção do ruído produzido pelo trânsito automóvel resultante da A20, bem como o melhoramento visual.
- ✓ Criação de um parque de estacionamento no final da Rua Quinta dos Cubos, junto ao Caminho entre Quintas, servindo de apoio aos utilizadores do mesmo.

❖ 5 - Tapada da Pesqueira e Túnel



Figura 41-Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 5” do Caminho entre Quintas | Fonte: Google Earth

Estes acessos, encontram-se fora da área do Caminho entre Quintas, mas interior à envolvente, tendo a mesma importância no âmbito da ligação à marginal fluvial de Oliveira do Douro.

Orientações:

- ✓ A Rua Tapada da Pesqueira faz a ligação direta ao centro da freguesia de Oliveira do Douro (Igreja, cemitério e Junta de freguesia) e é de interesse público o acesso à margem fluvial desde o centro da freguesia. A proposta tem como base o prolongamento deste arruamento até a marginal fluvial, viria servir moradores das propriedades existentes na Tapada da Pesqueira, bem como o futuro prolongamento do Caminho entre Quintas até ao Areinho de Avintes.

❖ 6 - Rua do Frades

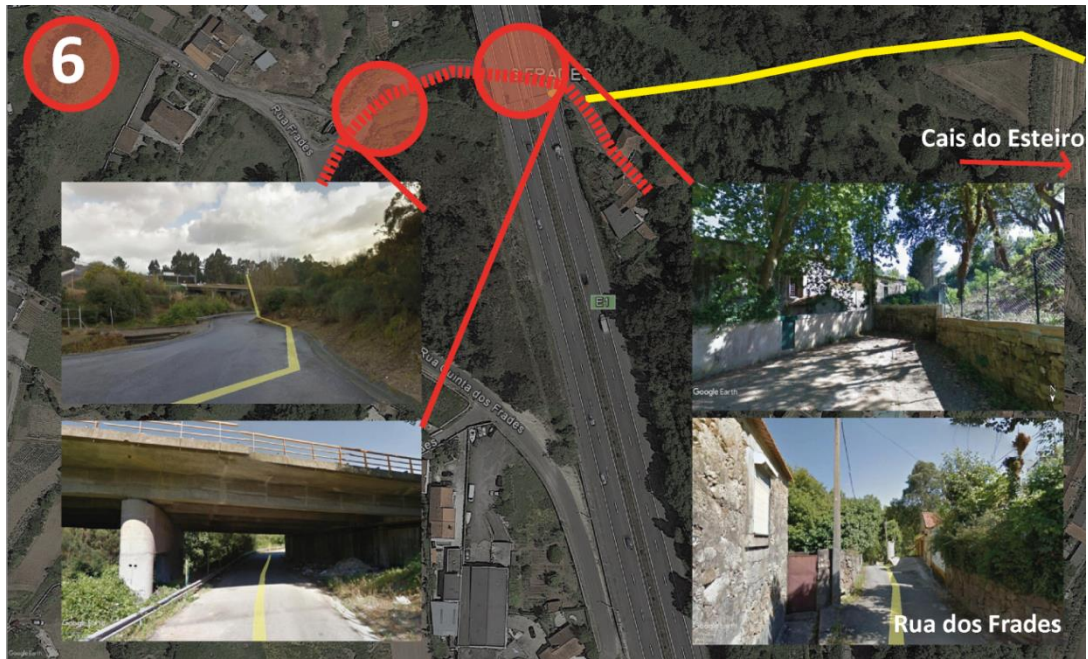


Figura 42- Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 6” do Caminho entre Quintas | Fonte: Google Earth

Orientações:

- ✓ Este arruamento é apenas de uso dos habitantes deste pequeno aglomerado na entrada da Quinta dos Frades e sem saída.
- ✓ Criação de um arruamento que fizesse a ligação até ao Cais do Esteiro - Avintes, aproveitando o arruamento existente para uso público e de acesso à marginal.

❖ 7- Rua Santos Pousada | Rua 5 de Outubro



Figura 43-Diagrama ilustrativo das orientações estratégicas propostas para a “Porta 7” do Caminho entre Quintas | Fonte: Google Earth

Estes acessos já se encontram na freguesia de Avintes no limite da área envolvente. Este arruamento desenvolve-se inferiormente à A20, caracteriza-se por ser uma ligação sombria e com uma inclinação significativa.

Orientações:

- ✓ Transformação do perfil da Rua Santos Pousada, alargando se possível e com a construção de passeios, neste momento em falta.
- ✓ Possível requalificação do talude inferior à A20 com preocupação em especial no escoamento das águas.

6. Proposta – Caminho Entre Quintas

O desenho da proposta foi elaborado consoante todas as características reunidas com base na análise dos elementos existentes do espaço e da envolvente. O desenho para o Caminho entre Quintas desenvolveu-se no sentido de atração de visitantes para a margem fluvial de Oliveira do Douro e convidar os seus habitantes ao reencontro com o património legado pelo rio, mas como também à sua convivência atual.

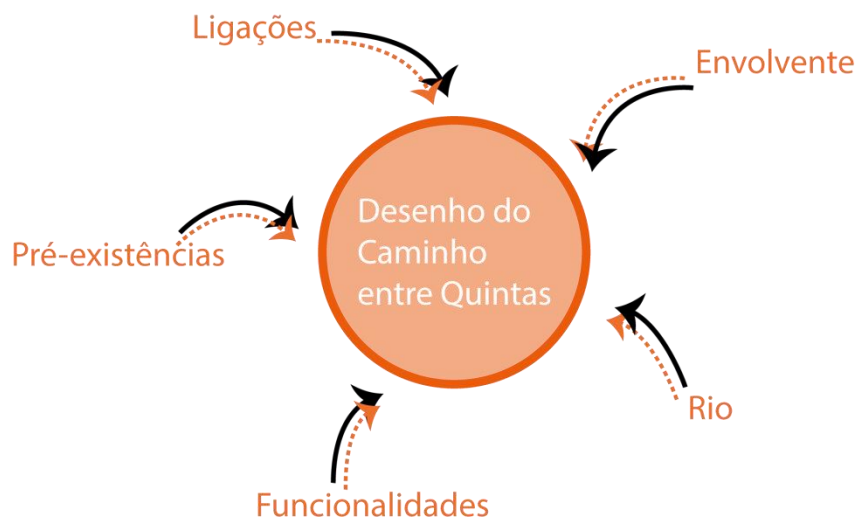


Figura 44-Diagrama conceptual dos fatores incluídos na proposta.

Atendendo às componentes existentes na paisagem do Caminho entre Quintas, a proposta rege-se pela tentativa de relacionar as pré-existências com as preocupações funcionais, procurando responder às necessidades de hoje em dia para aquele percurso. Passa pela promoção da qualidade ambiental, gestão do potencial das vistas de acordo com as pré-existências, conforto dos utilizadores face às múltiplas funções que podem ser exercidas e seus acessos, moderação climática face à linha hidrográfica e à relação com a envolvente. (Fig.44)

Desta maneira, a proposta pretende promover a relação do rio com os habitantes de Oliveira do Douro e seus visitantes, dotando esta margem fluvial de diversas atividades, para diferentes públicos e cultura. Pretende-se alcançar a unidade linear do caminho e o contato dos utilizadores com os elementos construídos e

naturais, maximizado pela presença da vegetação no caminho, aumentando a biodiversidade, fazendo cumprir a função ecológica.

O desenho do espaço incidiu principalmente na frente de água, entre a ponte do Freixo e a antiga Quinta dos Cubos, abrangendo desta forma o espaço público entre o muro das quintas e o rio Douro.

Neste sentido a proposta de intervenção, manifestada no plano geral da Fig. 46, desenvolve uma composição espacial com multifuncionalidade e versatilidade, o desenho aposta no enquadramento do caminho com espaços verdes, de fácil manutenção e instalação, oferecendo uma vasta oportunidade de recreio ativo e passivo, ao fazer uso dos elementos preexistentes comuns às quintas e ao rio. A sinuosidade do percurso ciclopedonal, complementada com pequenos espaços verdes, constituídos por estrutura arbórea e herbácea, convidam à estadia e contemplação das vistas, permitindo um enquadramento destes elementos pré-existentes fornecendo ao mesmo tempo uma maior segurança do espaço público. (Fig.46)

No seguinte diagrama (Fig.45) podemos observar as funções que estão representadas na proposta. A estrutura ecológica revista em PDM, área de intervenção classificada como tal, prevê que funcione como um “ligante” entre paisagem natural e construída, desta maneira a proposta, procura fazer transformar esta marginal num local que sirva os utilizadores de diversas atividades, relacionar a estrutura verde, a hidrografia e a envolvente.



Figura 45- Diagrama conceptual das diversas funções propostas para o espaço | Anexo: A4.2

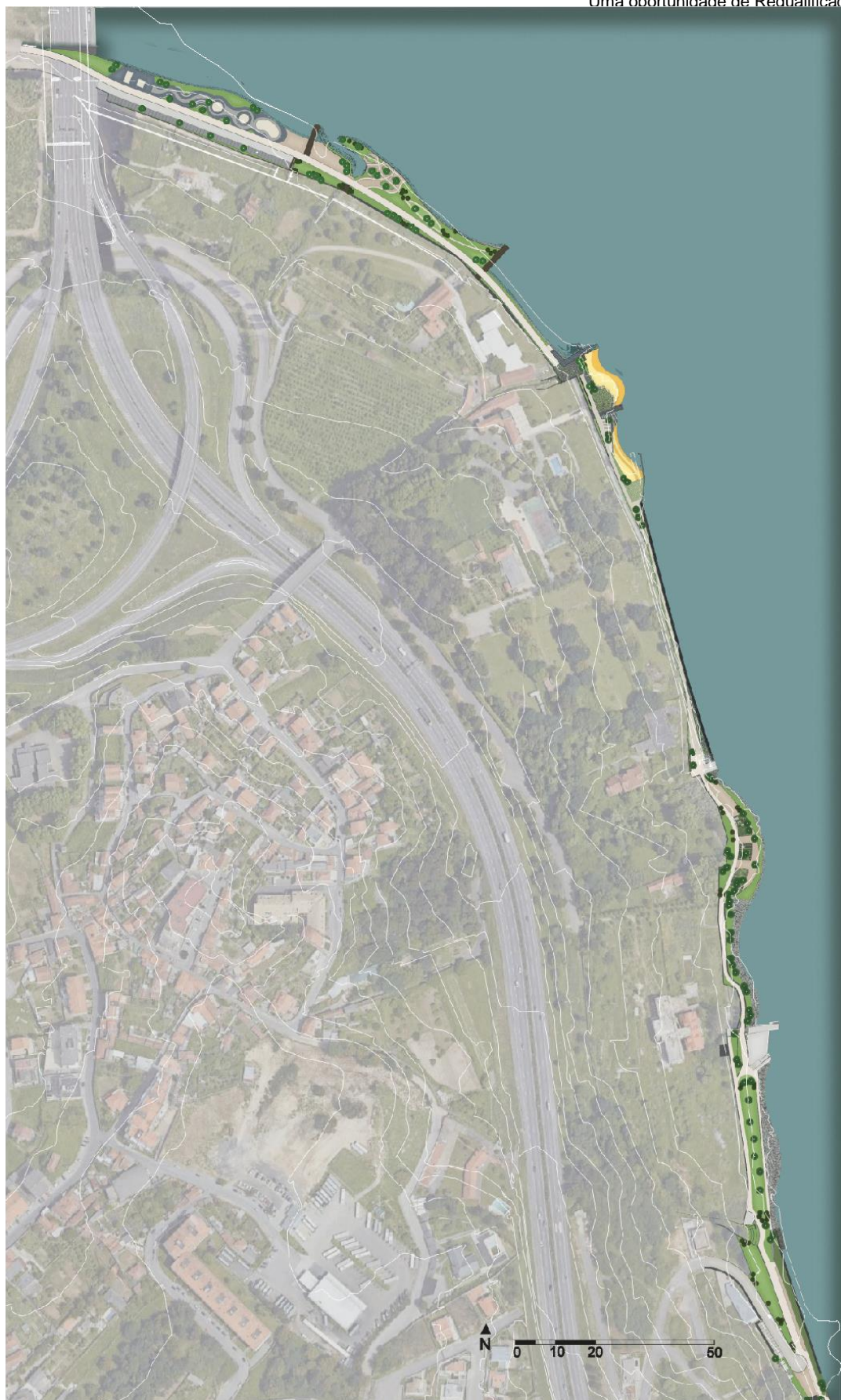


Figura 46-Plano geral da proposta de intervenção | Anexo: A4.1

6.1. Organização Espacial

A intervenção no caminho entre quintas foi dividida em três partes, devido às suas características topográficas e elementos construídos presentes. Cada área A,B e C, foi dividida em troços respetivamente A.1, A.2, A.3, B.1, B.2, C.1, C.2 e C.3.

Desta maneira cada área apresenta variadas funções, nos diagramas ilustrativos representados de seguida.

Área A - Esta área assume-se como área de receção aos visitantes do Caminho entre Quintas possuindo característica distintivas das outras, a largura do caminho entre o muro das quintas e o rio, referenciadas anteriormente, bem como as mais amplas vistas de todo percurso.



Figura 47 – Diagrama de funções da área A | Anexo: A5.1

Desta maneira a proposta de intervenção para esta área, no âmbito funcional passa pela proposta de estruturas de apoio ao recreio ativo, como a criação de um skatepark, representado no troço A.1. Ainda neste troço, propõe-se a criação de um espaço reservado ao estacionamento e a uma área destinada ao recreio ativo reservada para área de jogos informais. O troço A.2 contempla a requalificação da linha de água existente, através da sua limpeza e da recuperação da margem através de técnicas de engenharia natural, como pedras de enrocamento. Acompanhando a linha de água, propõe-se a criação de uma pequena área de recreio passivo, que convida à contemplação da margem do rio Douro. O troço A.3 possui características apenas de espaço canal, conduzindo os utilizadores deste caminho a área seguinte (Área B).

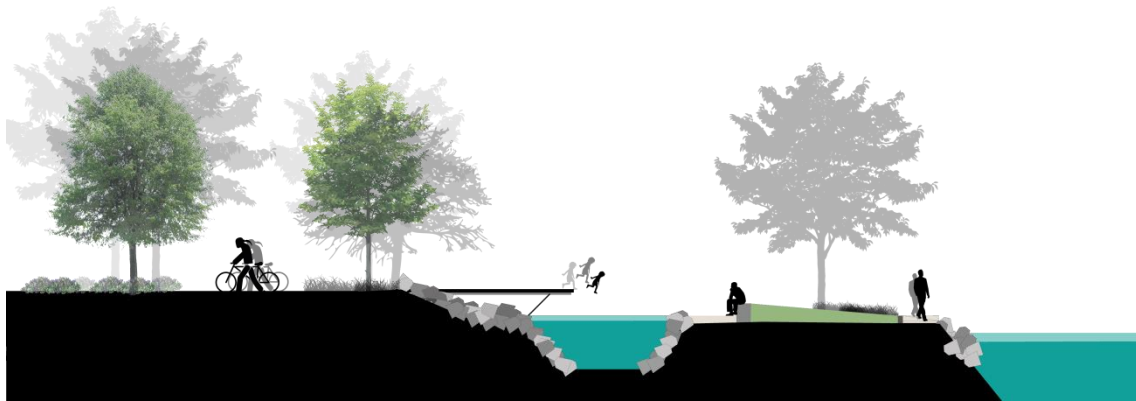


Figura 48- Perfil correspondente ao troço A.2, incluindo o percurso ciclopedonal, pontões e área de recreio passivo | Anexo: 10

Entre os troços da área A, propõem-se a criação de estruturas de madeira, pontões que foram desenhados com base na pré-existência dos portões das quintas, alguns desaparecidos e aterrados devido às obras de requalificação da margem. As estruturas que avançam sobre o rio, buscam referencias de elementos existentes na marginal de Gondomar localizada em frente à marginal de referencia . (Fig.48)



Figura 49- Visualização da área de skatepark e via Ciclopedonal junto a Ponte do Freixo (Área do Caminho entre Quintas)

Área B – A área B, demarca o início de um percurso mais estreito, devido à presença de estruturas, como cais, escadas, rampas, que realçam a ligação com as quintas. No troço B.1, propõe-se a criação de áreas reservadas à pesca e de acesso direto ao rio, através do melhoramento da praia existente. Junto à rampa pertencente à Quinta da Pedra Salgada, propõem-se a construção de uma escadaria associada, funcionando como um anfiteatro para o rio, reservando lugar à atividade piscatória e a recreio passivo. (Fig. 50)

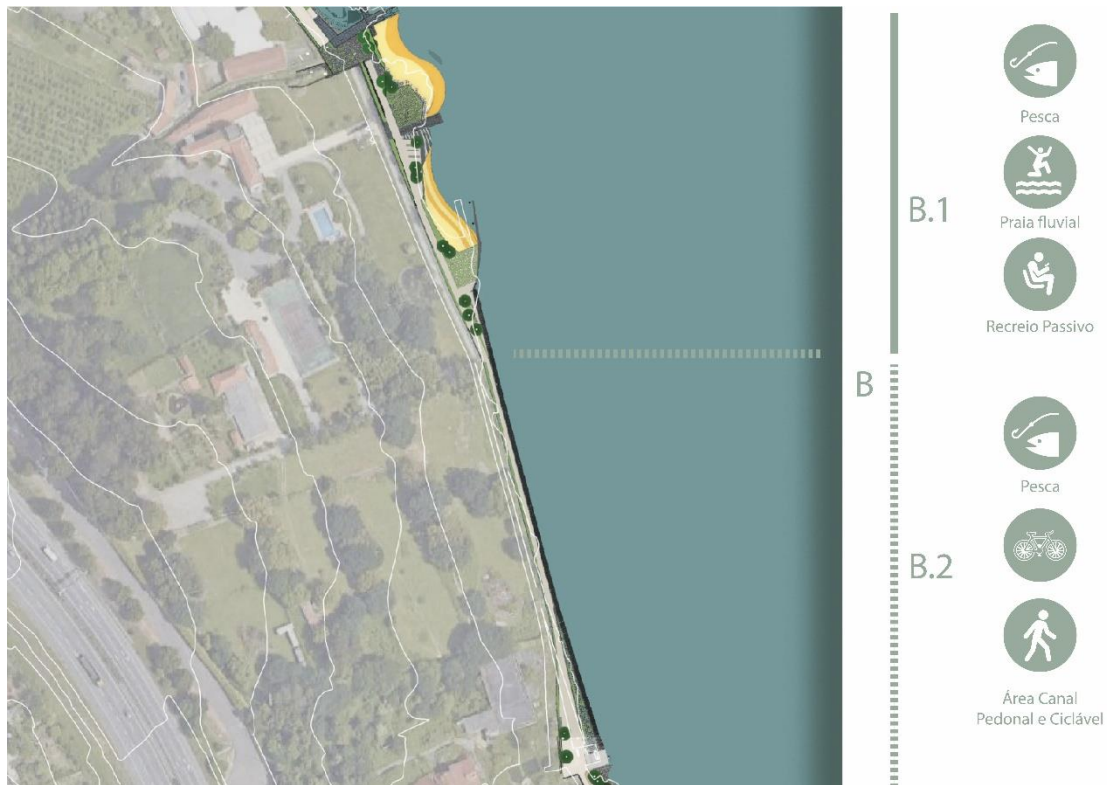


Figura 50- Diagrama de funções da área B | Anexo: A6.1

No troço B.2, desenvolve-se um espaço com características de espaço canal, na entrada para quinta da Torre Bella e criam-se condições que promovam a atividade piscatória devido à preexistência de uma escadaria e de rampa associada. Propõe-se a requalificação do pavimento e uma pequena área de estadia, provida de árvores, proporcionando o ensombramento necessário ao recreio passivo.



Figura 51 - Perfil correspondente ao troço B.1 | Anexo: 10

Área C - Na área C verifica-se uma diferença de cotas existentes e a existências de elementos construtivos variados, pertencentes à Quinta das Carvalheiras. O início desta área, troço C.1, observa-se a preexistência de uma área alargada, optou-se por reservar este espaço para área de merendas, criou-se um espaço dividido com o pavimento em granito. (Fig.9)



Figura 52- Diagrama de funções da área C | Anexo: A7.1

Posteriormente, no troço C.2, devido a diversidade de elementos construídos variados, propõem-se áreas de piscina naturalizada, aproveitando a pré-existência de uma área de pesca para banhos e espaço também reservado para a atividade piscatória (Fig.53). Propõem-se de seguida, percursos à cota alta e cota baixa, aproveitando as características topográficas do terreno, desta maneira é possível fornecer diversidade ao Caminho entre Quintas. (Fig.54)

O troço C.3, consiste no último troço do Caminho entre Quintas. A proposta passa pela sua delimitação do troço recorrendo ao desenho de áreas de estacionamento, espaços reservado à restauração e também de contemplação



Figura 53-Perfil correspondente ao troço C1 | Anexo: 10
Figura 54- Perfil correspondente ao troço C.2 | Anexo:10

6.1.1. Pavimentos e Estruturas

Para o Caminho entre Quintas, optou-se pela escolha de materiais naturais, visto que o pedido de desenho paisagístico para o percurso, foi de uma intervenção com características naturalizadas. Optou-se então pela escolha dos seguintes materiais: madeira, granito, ferro e betão armado em algum mobiliário.

A via ciclopedonal, forma uma linha única uníssona que une todo o Caminho entre Quintas. Pretende-se que esta ciclovía seja o elemento que une todo o conceito da proposta, também pelo material desta via que atua como elemento unificador do percurso, permitindo uma melhor leitura e orientação do utilizador, hierarquizando os espaços de estadia ou atravessamento.

Trata-se de um pavimento de características permeáveis, atendendo à localização de margem fluvial e às características naturais a manter, distinguindo a áreas de atravessamento, das de estadia através da cor e material, usando a cor mais clara e o material menos agregado na área de atravessamento e a cor mais escura e material mais agregado, na área de estadia. Em áreas de estacionamento, optou-se por usar grelhas de enrelvamento.

Sendo uma via ciclo pedonal junto da linha de água e um percurso por vezes estreito, entre muros e o rio, optou-se por instalar variadas formas de proteção. No pavimento a delimitação consiste numa faixa de paralelo, na maioria dos espaços canal propostos, o caminho é limitado com murete banco constituído por granito e acabamento em xisto, optou-se por guardas constituídas por ripas de madeira, nos espaços reservados ao espaço canal – espaços lineares de atravessamento. Na área A, os avanços sobre o rio são apresentados sob a forma de pontões, constituídos por ferro e madeira.

O mobiliário urbano utilizado, é constituído por materiais, como por exemplo: granito, betão armado e acabamento em madeira. O uso do betão armado facilita a adaptação do local na criação de áreas de estadia, desta maneira o desenho dos bancos pode ser desenhado de forma biomórfica.

6.1.2. Tipologias de Vegetação

As preexistências quanto à vegetação ditaram muitas das espécies utilizadas na proposta. Os critérios a ter em conta num percurso como este foram: o leito de cheia, solos xistosos, exposição solar a Este, provocando na sua maioria ensombramento. O objetivo com o estrato vegetal a utilizar será a criação de espaços aprazíveis e de abertura visual, não tapando as vistas para o rio.

O conhecimento das espécies consideradas invasoras no local, permite a substituição das mesmas pelas espécies autóctones.

Segundo a análise dos documentos que descrevem os habitats aqui presentes, respetivamente, a “Diretiva 92/43 de habitats naturais do anexo I”, documento relativo ao património das Encostas do Douro, bem como, o “Plano de Ordenamento da Albufeira de Crestuma-Lever”, fazem referência às espécies mais adaptáveis e a proteger na área de intervenção.

A escolha das espécies baseou-se no critério destes dois documentos referidos e nas funções ecológicas e estéticas a desenvolver para este percurso. Optou-se por colocar nova plantação e remover a existente, devido ao elevado número de espécies invasoras e ao mau estado de conservação.

As tipologias de espaços criados são de áreas de praças arborizadas, prado misto e alto, enquadramento da via ciclopedonal e áreas de encosta com socacos de cobertura verde.

Estrato arbóreo

Constituindo o estrato mais relevante e urgente a requalificar neste percurso, atua como elemento estético e organizador da margem ribeirinha. A sua composição é constituída por: alinhamentos de árvores em grupos rematando espaços de praças arborizadas, em grupos sobre prados e relvados, como elemento isolados, enfatizando o carácter de certos elementos.

Estrato arbustivo

Os maciços arbustivos funcionam como organizadores espaciais, dividindo os espaços e as suas funções, reforçando o seu limite, enquadrando o estrato arbóreo.

Desempenham funções ecológicas de proteção da encosta e de abrigo as espécies existentes neste habitat. Em âmbito estético fornecem as diferenças de coloração consoante a sazonalidade.

Estrato subarbustivo e herbáceo vivaz

Este estrato funciona ao longo do Caminho entre Quintas, como cobertura das áreas mais íngremes e de taludes sobre o rio Douro, conferindo uma função protetora da erosão provocada pelo rio.

Relvados e prados

Os relvados e prados existentes constituem áreas de recreio ativo ou de enquadramento, e aparecem em áreas mais alargadas ao longo do percurso.

As sementeiras escolhidas para local são adaptáveis à localização, pisoteio, ensombramento existente neste local e à baixa manutenção, mantendo-se em crescimento livre ou semilivre no caso de maiores declives.

7. Conclusões e Considerações Finais

A relação do espaço público, tem vindo a modificar-se ao longo dos tempos. A tendência recente é transformar as margens dos cursos de água em espaços de recreio ativo e passivo, promovendo um maior contacto entre a população e as zonas ribeirinhas.

A proposta de requalificação do Caminho entre Quintas entre a ponte do Freixo e a antiga Quinta dos Cubos, pretende contribuir para a reaproximação das populações à margem ribeirinha do Douro no concelho de Vila Nova de Gaia.

Esta proposta de requalificação integra uma proposta de desenho para o Caminho entre Quintas e um conjunto de orientações estratégicas que visam promover o acesso automóvel, ciclável e pedonal ao mesmo.

A proposta de desenho para o Caminho entre Quintas preserva o carácter histórico deste percurso, nomeadamente através da recuperação e integração com novos usos das antigas estruturas de acostagem das quintas que se localizam ao longo deste. O desenho promove, simultaneamente, um uso mais contemporâneo deste espaço, através da implantação de uma ciclovia, de locais de observação da avifauna, e de equipamentos como o skate-park.

A proposta cria várias “portas” de acesso ao Caminho entre Quintas através da requalificação de antigos acessos viários e/ou pedonais e criação de novos acessos viários, pedonais e cicláveis. Os novos acessos permitem tornar a margem do Douro mais acessível à população, nomeadamente às populações vizinhas, permitindo um mais fácil usufruto do Caminho entre Quintas.

Em conclusão, a proposta apresentada procurou compreender a realidade da envolvente do espaço a requalificar, para melhor responder às necessidades atuais dos utilizadores. Orientou-se por um passado, presente e futuro da paisagem em questão, criando um espaço potenciador das dinâmicas ecológicas, ao mesmo tempo que permite a convivência de diferentes gerações de utilizadores ao encontro do que os une, a herança do património cultural do rio Douro.

8. Referencias Bibliográficas e Webgrafia

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, (2006a). Relatório 2.6 – Caracterização Biofísica. In Plano Director Municipal de Vila Nova de Gaia. Vila Nova de Gaia.

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, (2007b). Relatório 2.10 – Património Arquitectónico. In Plano Director Municipal de Vila Nova de Gaia. Vila Nova de Gaia.

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, (2008c). Estrutura Ecológica Municipal: Memória Descritiva. In Plano Director Municipal de Vila Nova de Gaia. Vila Nova de Gaia.

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia (2009d). Plano Director Municipal de Vila Nova de Gaia- Planta de Condicionantes: memória justificativa. Vila Nova de Gaia.

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia (2009e). Plano Director Municipal de Vila Nova de Gaia- Planta de Ordenamento: Qualificação do Solo. Vila Nova de Gaia

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia (2009f). Plano Director Municipal de Vila Nova de Gaia: Planta de Ordenamento – Salvaguardas. Vila Nova de Gaia.

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia (2011). Estrutura Ecológica Municipal: Memória Descritiva. Anexo II, Relatório do Levantamento dos Leitos de Cheia. In Plano Director Municipal de Vila Nova de Gaia. Vila Nova de Gaia

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia. (2011). Projeto Encostas do Douro. O Património das Encostas do Douro, por unidade de Paisagem. Vila Nova de Gaia

Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia. (2011). Proposta de Criação da Paisagem Protegida Local das Encostas do Douro em Vila Nova de Gaia. Vila Nova de Gaia

Tabua da Marés. (2017). www.tabuademares.pt. Consultado em 10/08/2017.

Ciclovia Marginal de Gondomar. (2017) www.ciclovias.pt. Consultado em 10/08/2017.

Freitas, I. (2009). *Valorização do Estuário do Rio Douro, Proposta de Requalificação da frente ribeirinha de Oliveira do Douro*. Dissertação para obtenção de grau de Mestre em Arquitetura Paisagista. – FCUP.

Ramos, L. Fernando & J., Teixeira & M., Gil, & P., Gomes. (2009). *Plano Estratégico de Desenvolvimento das Encostas do Douro*. Vector Estratégico.

Paisagem natural do rio douro. Vegetação autóctone “*Projeto de Requalificação Ecológica e Paisagística da Mata sobranbanceira ao centro Ambiental e da ETA de Lever*”. (2005). Recuperação de habitats e adequação à visitaç o e ao desenvolvimento de atividades de educa  o ambiental. Plano de Ordenamento da Albufeira de Crestuma-Lever.

Andreson, T. (2004) *Para a requalifica  o da Paisagem da AMP: Contributos de um a proposta de defini  o de uma estrutura ecologica*, in congresso Porto cidade-regi  o: Encontros de Reflex  o Prespectiva. Universidade do Porto.

Vidal, N. Margem do Rio Douro. *Requalifica  o do "Percurso entre Quintas"*. Disserta  o para obten  o de grau de Mestre em Arquitetura Paisagista – FCUP.

Almeida, L.(1985) *Notas Monogr ficas sobre a freguesia de Santa Eul lia de Oliveira do Douro*. Vila Nova de Gaia : Junta de Freguesia de Oliveira do Douro.

Zhang, L.(2002).*An Evaluation of an Urban Riverfront Park; Riverfront Park, Spokane, Washington – Experiences and Lessons for Designers*. Disserta  o para obten  o de grau de Mestre em Arquitetura Paisagista – Washington State University.

Saraiva, M. de L. Vaz e M. Saraiva.(1999) *O rio como paisagem*.

Fernandes, A. (2012). *Metodologia de Avaliação de Qualidade dos Espaços Públicos*. Dissertação obtenção de grau de Mestre em Engenharia Civil – Especialização em Planeamento – FEUP

Project for public spaces. (2017). www.pps.org. Consultado em 10/08/2017

9. Anexos